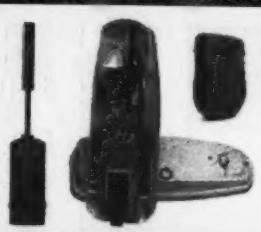
DANS CE NUMÉRO



SARSCÈNE

Votre revue canadienne de recherche et de sauvetage en ligne

Été 2009, Vol. 18, No. 2

CHANGEZ AU – 406 –
Faire un choix réfléchi

La conférence de la NASAR et le projet de revitalisation de SAR*SCÈNE*

Des scénarios qui ne font que des gagnants

Un exercice devient un outil pour évaluer les compétences de la région en recherche et sauvetage

Modernisation de la Garde côtière auxiliaire canadienne

Gouvernement du Canada
Secrétariat national Recherche et sauvetage
Government of Canada
National Search and Rescue Secretariat
Canada

TABLE DES MATIÈRES

Nouvelles de R-S

Triple service pour le 103e Escadron ..... Page intérieure

Les héros à quatre pattes honorés pour leurs actes ayant permis de sauver des vies 1

Des représentants officiels français soulignent les efforts de l'équipe R-S 1

Symposium annuel 2009 du CCSN 1

Les Gens & Les Prix

Des héros à l'honneur 2

Prix décerné à la conférence SARSCÈNE 2

Articles

Des scénarios qui ne font que des gagnants 3

La conférence de la NASAR et le projet de revitalisation de SARSCÈNE 5

Un exercice devient un outil pour évaluer les compétences de la région en recherche et sauvetage .. 6

Système de gestion des connaissances en recherche et sauvetage 8

En vedette : Association bénévole de R-S

Modernisation de la Garde côtière auxiliaire canadienne 9

Changez au 406

Appel à l'aide : faire un choix réfléchi 11

Prévention

La stratégie de prévention nationale et vous 15

Prévention dans le cadre des activités de plein air : l'importance de l'hydratation 16

Consommer ou conduire : il faut choisir 16

Des faits saisissants sur l'eau froide 17

La carte de conducteur d'embarcation de plaisance est valide à vie 17

Fonds des nouvelles initiatives de R-S

SAREX 2009 du Manitoba 18

Santé et sécurité au travail

La rotation verticale 19

SARSCÈNE en ligne

Produit par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage

Services de traduction : Bureau de la traduction

Les faits et opinions publiés dans SARSCÈNE sont le choix des auteurs et ne concordent pas nécessairement avec la position ou les politiques du Secrétariat.

Photo en page couverture courtoisie de : François Vézina
La photo en page couverture représente un projet de la GCAC qui a été financé par le FNI de R-S en 2004-2006 – *Bobbie le bateau de sécurité.*

Rédactrice : Kim Fauteux
Courriel : sarscenemag@nss.gc.ca

Secrétariat national de recherche et de sauvetage
275, rue Slater, 4e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Téléphone : 1-800-727-9414
Télécopieur : 613-996-3746
Site Web : www.snrs.gc.ca

ISSN 1183-5036

Nous vous invitons à envoyer toute proposition d'article à la rédactrice.

CS09-0229

Triple service pour le 103e Escadron

Par le Capitaine Paul Hamlyn, 9e Escadre Gander
Ministère de la Défense nationale

Le 28 mai 2009 a débuté comme n'importe quel autre jour pour les membres du 103e Escadron de recherche et sauvetage (103 Esc R-S) de la 9e Escadre Gander, à Terre Neuve et Labrador, mais le vent a vite tourné.

Tôt le matin, l'équipage de relève de R-S a reçu du Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) de Halifax, en Nouvelle Écosse, une alerte d'urgence médicale maritime. Un homme de 67 ans avait subi ce qui semblait être une crise cardiaque à bord du navire de pêche *Tiffany Emily Eve*. En quelques minutes, l'hélicoptère Cormorant et son équipage étaient en route dans les airs pour le dernier point de repérage connu du navire, à quelques 85 milles marins (NM) au nord de St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador). Une fois sur place, les techniciens de recherche et sauvetage (Tech R-S) ont été déposés à bord du navire et ont stabilisé le patient en vue de son transport aérien au *Health Sciences Centre* de St. John's.

Dès son atterrissage à St. John's, l'équipage a reçu une autre alerte d'urgence médicale; cette fois, un membre de l'équipage du pétrolier *Catherine Knutsen* avait été victime d'un accident vasculaire cérébral. Le *Knutsen* se trouvait à quelques 175 NM à l'est de St. John's et à 50 NM au sud de la plateforme de forage pétrolier Hibernia. Après avoir repris du carburant, l'équipage du Cormorant est allé cueillir l'homme, âgé de 56 ans, à bord du pétrolier et l'a transporté au *Health Sciences Centre* de St. John's.

Alors même que se déroulait la deuxième mission, le CCCOS Halifax informait le centre des opérations du 103 Esc R-S de la nécessité de procéder à une troisième évacuation médicale, celle-là à partir de la péninsule Great Northern, soit à quelques 40 NM au sud ouest de la municipalité de Port-aux-Choix. Un membre de l'équipage du bateau de pêche Lady Terri, âgé de 51 ans, était passé par dessus bord, s'était infligé des blessures aux jambes et à la tête et semblait souffrir, par surcroît, d'hypothermie grave. Cette opération a donné lieu à la préparation d'un deuxième hélicoptère avec équipage, qui s'est envolé vers le Lady Terri dans les 20 minutes.

« Une fois sur place, comme il s'agissait d'un petit bateau au milieu de gros obstacles, nous avons dû combiner les capacités de R-S des Forces canadiennes à celles de la Garde côtière canadienne pour procéder au treuillage initial d'insertion. C'est le navire de la Garde côtière Cape Norman qui s'en est chargé, puis il y a eu un dangereux transfert bord à bord de l'équipe de Tech R-S », a expliqué le Major Stephen Reid, commandant de l'hélicoptère.

« Je suis descendu le premier et je me suis trouvé, je ne sais pas comment, coincé dans les lisses de proue, suspendu par les genoux, la tête en bas, le dos tourné au côté extérieur de l'étrave. J'ai heureusement fini par me dégager du câblage et j'ai rampé sous la rambarde pour me retrouver dans une situation plus sûre », a raconté l'Adjudant Dale Robillard, Tech R-S.

« Il est difficile en toutes circonstances d'insérer une intraveineuse ailleurs qu'en milieu hospitalier et dans ce cas-ci, c'était presque impossible », a-t il poursuivi. Pour insérer l'intraveineuse, le Sergent Dan Villeneuve, Tech R-S, a demandé à l'Adj Robillard de s'étendre sur le pont et de tenir le bras du patient. Le Sgt Villeneuve s'est alors « étendu sur le dos, à côté de la tête du patient afin d'essayer d'insérer l'aiguille et... il a réussi! », s'est exclamé l'Adj Robillard.

Comme il n'y avait d'autre option que de repartir du pont arrière, parmi tous ces obstacles, en raison de l'immobilité du patient sur la civière, celui-ci a été hissé à bord du Cormorant par le mécanicien de bord, l'Adjudant Robin, qui s'est servi du stabilisateur de vol stationnaire (SVS). C'était le premier recours opérationnel au SVS, à bord d'un Cormorant, pour exécuter une extraction d'un navire. Le SVS donne au mécanicien de bord un contrôle restreint qui lui permet de manœuvrer l'hélicoptère en vol stationnaire au moyen d'un levier situé près de la porte de soute. ■

Les héros à quatre pattes honorés pour leurs actes ayant permis de sauver des vies

Le contenu de cet article a été modifié par la rédactrice en chef.

TORONTO - Très déterminés, courageux et tenaces. Voici quelques-unes des caractéristiques qui décrivent Ace, le chien de recherche et sauvetage, qui est un des quatre animaux intronisés dans le 41e Temple de la renommée annuel des animaux Purina. Mis à l'honneur au cours d'une cérémonie officielle, chacun de ces animaux héros a prouvé le lien existant entre les animaux et les êtres humains, ce lien pouvant aller jusqu'à sauver des vies.

L'animal d'assistance de l'année :
Ace (Hamilton, ON)

Ray Lau, un bénévole dans l'équipe de sauvetage de la police de Hamilton, était heureux d'adopter Ace, un berger hollandais énergique et exubérant. À la fin de décembre, après un entraînement intense, Ace commença à travailler pour sa toute première fois en recherchant une femme qui manquait depuis trois jours à l'extérieur, à la suite d'une importante chute de neige à Ancaster, en Ontario. Ray et Ace cherchaient déjà depuis trois heures lorsqu'Ace se mit à courir brusquement en indiquant qu'il avait décelé une odeur humaine. Ace couru dans la neige profonde à toute vitesse sur environ 75 mètres. Puis, il s'arrêta brusquement, tête baissée et commença à japper dans la neige de manière répétée. En se baissant, Ray aperçu un visage qui dépassait de la neige - la femme manquante avait été retrouvée et à l'étonnement de tous, elle était encore vivante et n'avait pas perdu connaissance. Si Ace ne l'avait pas trouvée, les conséquences auraient pu être différentes. Ace a montré ce jour-là qu'il était capable de sauver les autres. ■

Des représentants officiels français soulignent les efforts de l'équipe R-S

Par le Capitaine Paul Hamlyn, 9e Escadre Gander
Ministère de la Défense nationale

Lors d'une cérémonie tenue le 24 avril 2009 à la station de la Garde côtière canadienne St. John's, à T.-N.-L., des membres du 103e Escadron de recherche et sauvetage et ceux d'autres organismes qui ont participé en 2008 à l'opération de recherche et sauvetage (R-S) visant un navire français ont reçu des médailles des mains de représentants officiels de la France en reconnaissance de leurs efforts.

Dans son discours, le préfet de Saint-Pierre et Miquelon, Jean-Pierre Berçot, a insisté sur l'importance de la relation qui existe entre la France et le Canada, et sur la relation de travail particulière établie avec la Garde côtière canadienne et les Forces canadiennes, liens qui ont été mis en valeur lors de la mission de sauvetage du Cap Blanc.

Aux premières heures du 2 décembre 2008, le 103e Escadron a été informé que le navire Cap Blanc, de Saint-Pierre et Miquelon, était en retard. Le Cap Blanc avait quitté Argentia, sur la côte sud-ouest de la presqu'île Avalon, à T.-N.-L., tard au cours de la soirée du 1er décembre et les autorités françaises signalaient maintenant son retard.

En quelques minutes, l'équipage d'un hélicoptère Cormorant prenait la direction de la dernière position connue du Cap Blanc. Arrivé sur place, l'équipage a aperçu ce qui semblait être la proue du Cap Blanc qui dépassait de l'eau. Le Cap Blanc avait chaviré. Le navire patrouilleur W. Jackman, de la Garde côtière canadienne, et le navire de police Murray, de la GRC, étaient eux aussi sur place. Un deuxième Cormorant a été appelé. Le plan de sauvetage consistait à envoyer des techniciens R-S à la nage vers le navire chaviré afin de rechercher les quatre membres d'équipage qui pouvaient toujours être à son bord. Soudainement, alors que les tech R-S se préparaient à plonger, le Cap Blanc se mit à glisser dans l'océan et coula.

Les recherches pour retrouver les membres d'équipage disparus ont duré trois jours. Des équipages du 103e Escadron et du 413e Escadron de transport et sauvetage, de Greenwood, en N.-É., ainsi que des membres de la Garde côtière canadienne et de la GRC ont effectué des recherches dans le secteur de la baie Placentia dans l'espoir de retrouver l'équipage du Cap Blanc. Malheureusement, les recherches ont officiellement pris fin après trois jours. ■

Symposium annuel 2009 du CCSN

Le Conseil canadien de la sécurité nautique tiendra son symposium annuel au *Hilton Whistler Resort and Spa*, à Whistler en Colombie-Britannique, du 19 au 22 septembre 2009. Le symposium est l'une des principales composantes de leur programme de sécurité nautique. Les participants pourront assister à des conférences et des présentations, et ils pourront aussi faire du réseautage. Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet de cet événement, visitez le site Web suivant :
http://csbc.npts.ca/cms//index.php?lang=fr. ■

ERRATUM: Dans le volume 18, numéro 1 (édition d'avril 2009), sur la page 3 du magazine – dans l'article intitulé « Les défis de l'entraînement pour les bénévoles en R-S » – le crédit photo aurait dû être donné à Marc DesRosiers et non à Monique Lalonde.

Les Gens

Des héros à l'honneur

Le 9 juin 2009, à l'occasion d'une cérémonie d'investiture qui s'est déroulée à la Cathédrale anglicane de St. John's, l'Ambulance Saint-Jean a remis à 17 Terre-Neuviens et Labradoriens, ainsi qu'aux membres d'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley*, des Prix de sauvetage en reconnaissance de leurs actes de bravoure.

M. Ian Wheeler s'est vu décerner un Prix de sauvetage Or pour les actes d'altruisme qu'il a posés lors de l'opération de sauvetage menée à la suite de l'accident d'un hélicoptère Cougar, le 12 mars 2009. M. Wheeler et les membres d'équipage de deux hélicoptères Cougar ont répondu à un appel de détresse émis par le vol Cougar 491, qui venait de s'écraser dans l'Atlantique Nord. Le vol 491 était en route pour la plateforme pétrolière Hibernia et le FPSO SeaRose avec 16 travailleurs à son bord lorsque l'équipage a signalé des difficultés. À son arrivée sur les lieux de l'accident, M. Wheeler a aperçu les débris de l'épave, deux canots de sauvetage vides et un survivant. Sans hésitation et sans se préoccuper de sa propre sécurité, M. Wheeler a demandé qu'on le descende, à l'aide d'un câble de treuil, jusque dans les eaux tumultueuses. Après avoir solidement attaché le survivant au câble et l'avoir aidé à se glisser dans sa propre sangle de sauvetage, M. Wheeler a fait signe à l'équipage de remonter l'homme, puis a attendu, sans sangle et sans bouée, au milieu de vagues de deux à trois mètres, qu'on lui renvoie le câble. Une fois de retour à bord, M. Wheeler a immobilisé la victime, lui a administré de l'oxygène, puis a continué à lui prodiguer les soins d'urgence nécessaires pour contrer l'hypothermie. M. Ian Wheeler, Commandant de l'Ordre de Saint-Jean, mérite d'être félicité pour son acte de bravoure, son travail d'équipe et ses connaissances en premiers soins, qu'il n'a pas hésité à mettre en pratique afin de sauver la vie d'une victime de l'écrasement du vol Cougar 491.

Un Prix de sauvetage Or a également été remis à M. Steve LeMessurier, qui a administré les premiers soins lors du sauvetage et de la tentative de sauvetage des victimes de l'écrasement du vol Cougar 491.

Un Prix de sauvetage Or a également été décerné à l'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley* pour son intervention rapide et courageuse lors du sauvetage des membres d'équipage du *F/V Monte Galineiro*. Le 22 février 2009, alors qu'il patrouillait les eaux des Grands Bancs de Terre-Neuve, le NGCC *Leonard J. Cowley* a capté l'appel de détresse d'un navire de pêche situé à proximité. Sans attendre, l'équipage du *Cowley* a porté assistance aux membres d'équipage du *F/V Monte Galineiro*, qui avaient été forcés d'abandonner le navire à la suite d'une explosion dans la salle des machines. Un incendie s'était déclaré, et très vite, le navire avait commencé à couler. Certains membres d'équipage avaient pu revêtir une combinaison de survie avant de se

Les Prix

Prix décerné à la conférence SARSCÈNE

par David Day, ACVRS

Le 11 juin 2009, la ville de St. John's a rendu hommage au comité organisateur de la conférence et de l'exposition SAR*SCÈNE* 2008 en lui décernant le prix *Admiral*. Il s'agit d'un prix qui vise à souligner le travail de certains comités de planification de congrès qui agissent comme de véritables ambassadeurs de la ville de St. John's. Paul Cook, de l'Association de recherche et sauvetage de Terre-Neuve-et-Labrador, et l'agent Hubert Hall, de la Force constabulaire de Terre-Neuve, ont accepté le prix au nom du comité.

Depuis ses débuts, la conférence SAR*SCÈNE* est passée du stade de simple atelier de travail à celui de conférence d'envergure nationale qui attire de plus en plus l'attention à l'étranger. Il s'agit du plus important événement regroupant une conférence et une exposition portant sur la recherche et le sauvetage (R-S) au pays, et il rassemble des professionnels du domaine (spécialisés en opérations aériennes, terrestres et maritimes) du Canada et d'ailleurs qui viennent pour se tenir au courant du nouveau matériel et des technologies émergentes, de même que pour échanger sur les pratiques exemplaires, discuter entre eux et résoudre certains problèmes relatifs à la R-S.

En 2008, la conférence SAR*SCÈNE* s'est tenue à St. John's (Terre-Neuve). Les différents parrains de cet événement, en l'occurrence le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, l'Association de recherche et sauvetage de Terre-Neuve-et-Labrador et le Ministère de la Justice de Terre-Neuve-et-Labrador, n'ont ménagé aucun effort pour élaborer un programme stimulant et interactif sous le thème « renforcer les partenariats ».

Paul Cook, le maire Dennis O'Keefe et l'agent de police Hubert Hall.

***Photo courtoisie de :** la ville de St. John's*

L'événement SAR*SCÈNE* 2008 est maintenant terminé, et on pourrait le qualifier de succès éclatant, à tout le moins. Il a fait un temps magnifique, la nourriture était abondante, les installations étaient superbes, et par-dessus tout, l'aide qu'ont apportée les bénévoles a été exceptionnelle. Évidemment, tous les participants sont rentrés chez eux le sourire aux lèvres, en gardant d'excellents souvenirs de leur séjour dans la ville de St. John's.

Le comité organisateur souhaite adresser des remerciements particuliers à Stéphane Bachand, du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, de même qu'à Ian Garland, Jodie Marc Lalonde et toute leur équipe de Wilson Young Events pour le rôle crucial qu'ils ont joué dans le succès de la conférence. ■

David Day est gestionnaire des activités pour l'Association canadienne des volontaires en recherche et sauvetage (ACVRS). Cet organisme représente 13 associations provinciales et territoriales regroupant plus de 10 000 bénévoles de partout au Canada. David agit comme bénévole à Terre-Neuve-et-Labrador pour le compte de l'organisme Rovers Search and Rescue. Pour de plus amples renseignements sur l'ACVRS, veuillez consulter le site www.sarvec.ca.

Les Gens *(suite)*

jeter à l'eau, mais d'autres n'y étaient pas parvenus. Les eaux de l'Atlantique Nord sont extrêmement froides, et le danger pour les victimes de succomber à l'hypothermie et de se noyer était bien réel et commandait une intervention rapide. Le *Cowley* a envoyé deux bateaux de sauvetage, à bord desquels 22 rescapés ont pris place. Une fois sur le navire, toutes les victimes ont reçu des soins contre l'hypothermie, tandis que des soins plus avancés ont été administrés à celles qui présentaient des blessures plus graves. Les membres d'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley* méritent d'être félicités pour leur intervention rapide, leur travail d'équipe et leurs compétences en premiers soins, grâce auxquels de nombreuses vies ont pu être sauvées.

Un Prix de sauvetage Argent a été décerné à M. Ian Pearcey, M^me^ Marlene Coffey, M. Stephen Harrie et M. Corey Ronayne qui, le 27 septembre 2007, dans la baie des Îles, au large de la côte ouest de Terre-Neuve, sont parvenus, en faisant équipe et en usant de leurs compétences en premiers soins, à sauver la vie de nombreuses personnes. Lors d'un exercice d'entraînement fictif simulant l'évacuation des passagers d'un traversier à la suite d'une explosion à bord, des participants, membres de l'équipage du NGCC *Sir Wilfred Grenfell*, se sont aperçus que d'autres participants autour d'eux semblaient éprouver de graves malaises. Des gaz d'échappement s'infiltraient dans l'embarcation de sauvetage – à coquille fermée – dans laquelle les participants devaient prendre place aux fins de l'exercice d'évacuation. Sans se préoccuper de leur propre sécurité, ces quatre personnes ont fait équipe pour prodiguer aux 21 victimes d'asphyxie les soins requis et leur administrer de l'oxygène. Elles ont fait le nécessaire pour que les personnes les plus touchées soient évacuées par hélicoptère, et elles ont continué à prodiguer des soins constants aux victimes restantes jusqu'à ce que tous aient pu regagner la côte à bord d'un bateau de sauvetage à grande vitesse et être pris en charge par les services médicaux. M. Pearcey, M^me^ Coffey, M. Harrie et M. Ronayne méritent de vives félicitations pour les actes d'altruisme qu'ils ont posés et pour avoir utilisé leurs compétences en premiers soins afin de sauver des vies. ■

Des scénarios qui ne font que des gagnants Lorsque des techniciens en R-S s'entraînent avec de futurs leaders en loisirs de plein air, l'apprentissage se fait dans les deux sens

Par Tim Shuff

Deux randonneurs mal préparés sont forcés de passer la nuit dehors. N'ayant pas suffisamment de nourriture ni de vêtements, leur énergie diminue et ils risquent de souffrir d'hypothermie. Lorsque leurs amis se rendent compte qu'ils ne reviennent pas à l'heure prévue, ils appellent les services de recherche et sauvetage (R-S). Un aéronef C 130 Hercules survole le secteur en basse altitude, localise les deux personnes au sol et largue une radio. Les randonneurs peuvent ainsi communiquer leurs besoins et obtenir par largage le matériel et la nourriture dont ils ont besoin, en quantité suffisante pour qu'ils puissent se réchauffer et retourner en lieu sûr.

Cette histoire pourrait être une véritable situation de sauvetage en milieu sauvage, mais en avril dernier, c'était un scénario de simulation à l'intention d'un heureux groupe d'étudiants en leadership de plein air. Cet exercice leur a permis d'apprendre l'importance des préparatifs d'urgence et de savoir que des ressources de sauvetage étaient disponibles pour les fois où ces préparatifs sont insuffisants.

Le programme de gestion des loisirs de l'Université Acadia, à Wolfville (Nouvelle-Écosse), a établi une relation particulière en matière de formation avec le 413^e^ Escadron (Recherche et sauvetage) de la BFC Greenwood qui est située à proximité. Selon le professeur Scott Hennigar, de l'Université Acadia, il s'agit d'une collaboration unique en Amérique du Nord.

Expédition sur le terrain

Tous les printemps, les étudiants du cours *Outdoor Leadership and Expedition Management* (leadership en plein air et gestion d'expédition), donné par le professeur Hennigar, participent à une expédition intensive de 10 jours dans le secteur de Black River Lake, près de Gaspereau (Nouvelle-Écosse). Depuis plusieurs années, quatre techniciens en R-S du 413^e^ Escadron se joignent au groupe pendant quatre jours, endossant à la fois le rôle d'enseignants et celui de stagiaires.

Outre le scénario de largage utilisant le C 130 Hercules, les étudiants participant à l'expédition d'avril dernier ont reçu un appel surprise

Samantha Reyno tient la fusée éclairante.
***Photo courtoisie de** : Scott Hennigar*

Les Gens

Des héros à l'honneur

Le 9 juin 2009, à l'occasion d'une cérémonie d'investiture qui s'est déroulée à la Cathédrale anglicane de St. John's, l'Ambulance Saint-Jean a remis à 17 Terre-Neuviens et Labradoriens, ainsi qu'aux membres d'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley*, des Prix de sauvetage en reconnaissance de leurs actes de bravoure.

M. Ian Wheeler s'est vu décerner un Prix de sauvetage Or pour les actes d'altruisme qu'il a posés lors de l'opération de sauvetage menée à la suite de l'accident d'un hélicoptère Cougar, le 12 mars 2009. M. Wheeler et les membres d'équipage de deux hélicoptères Cougar ont répondu à un appel de détresse émis par le vol Cougar 491, qui venait de s'écraser dans l'Atlantique Nord. Le vol 491 était en route pour la plateforme pétrolière Hibernia et le FPSO SeaRose avec 16 travailleurs à son bord lorsque l'équipage a signalé des difficultés. À son arrivée sur les lieux de l'accident, M. Wheeler a aperçu les débris de l'épave, deux canots de sauvetage vides et un survivant. Sans hésitation et sans se préoccuper de sa propre sécurité, M. Wheeler a demandé qu'on le descende, à l'aide d'un câble de treuil, jusque dans les eaux tumultueuses. Après avoir solidement attaché le survivant au câble et l'avoir aidé à se glisser dans sa propre sangle de sauvetage, M. Wheeler a fait signe à l'équipage de remonter l'homme, puis a attendu, sans sangle et sans bouée, au milieu de vagues de deux à trois mètres, qu'on lui renvoie le câble. Une fois de retour à bord, M. Wheeler a immobilisé la victime, lui a administré de l'oxygène, puis a continué à lui prodiguer les soins d'urgence nécessaires pour contrer l'hypothermie. M. Ian Wheeler, Commandant de l'Ordre de Saint-Jean, mérite d'être félicité pour son acte de bravoure, son travail d'équipe et ses connaissances en premiers soins, qu'il n'a pas hésité à mettre en pratique afin de sauver la vie d'une victime de l'écrasement du vol Cougar 491.

Un Prix de sauvetage Or a également été remis à M. Steve LeMessurier, qui a administré les premiers soins lors du sauvetage et de la tentative de sauvetage des victimes de l'écrasement du vol Cougar 491.

Un Prix de sauvetage Or a également été décerné à l'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley* pour son intervention rapide et courageuse lors du sauvetage des membres d'équipage du *F/V Monte Galineiro*. Le 22 février 2009, alors qu'il patrouillait les eaux des Grands Bancs de Terre-Neuve, le NGCC *Leonard J. Cowley* a capté l'appel de détresse d'un navire de pêche situé à proximité. Sans attendre, l'équipage du *Cowley* a porté assistance aux membres d'équipage du *F/V Monte Galineiro*, qui avaient été forcés d'abandonner le navire à la suite d'une explosion dans la salle des machines. Un incendie s'était déclaré, et très vite, le navire avait commencé à couler. Certains membres d'équipage avaient pu revêtir une combinaison de survie avant de se

Les Prix

Prix décerné à la conférence SAR*SCÈNE*

par David Day, ACVRS

Le 11 juin 2009, la ville de St. John's a rendu hommage au comité organisateur de la conférence et de l'exposition SAR*SCÈNE* 2008 en lui décernant le prix *Admiral*. Il s'agit d'un prix qui vise à souligner le travail de certains comités de planification de congrès qui agissent comme de véritables ambassadeurs de la ville de St. John's. Paul Cook, de l'Association de recherche et sauvetage de Terre-Neuve-et-Labrador, et l'agent Hubert Hall, de la Force constabulaire de Terre-Neuve, ont accepté le prix au nom du comité.

Depuis ses débuts, la conférence SAR*SCÈNE* est passée du stade de simple atelier de travail à celui de conférence d'envergure nationale qui attire de plus en plus l'attention à l'étranger. Il s'agit du plus important événement regroupant une conférence et une exposition portant sur la recherche et le sauvetage (R-S) au pays, et il rassemble des professionnels du domaine (spécialisés en opérations aériennes, terrestres et maritimes) du Canada et d'ailleurs qui viennent pour se tenir au courant du nouveau matériel et des technologies émergentes, de même que pour échanger sur les pratiques exemplaires, discuter entre eux et résoudre certains problèmes relatifs à la R-S.

En 2008, la conférence SAR*SCÈNE* s'est tenue à St. John's (Terre-Neuve). Les différents parrains de cet événement, en l'occurrence le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, l'Association de recherche et sauvetage de Terre-Neuve-et-Labrador et le Ministère de la Justice de Terre-Neuve-et-Labrador, n'ont ménagé aucun effort pour élaborer un programme stimulant et interactif sous le thème « renforcer les partenariats ».

Paul Cook, le maire Dennis O'Keefe et l'agent de police Hubert Hall.

***Photo courtoisie de :** la ville de St. John's*

L'événement SAR*SCÈNE* 2008 est maintenant terminé, et on pourrait le qualifier de succès éclatant, à tout le moins. Il a fait un temps magnifique, la nourriture était abondante, les installations étaient superbes, et par-dessus tout, l'aide qu'ont apportée les bénévoles a été exceptionnelle. Évidemment, tous les participants sont rentrés chez eux le sourire aux lèvres, en gardant d'excellents souvenirs de leur séjour dans la ville de St. John's.

Le comité organisateur souhaite adresser des remerciements particuliers à Stéphane Bachand, du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, de même qu'à Ian Garland, Jodie Marc Lalonde et toute leur équipe de Wilson Young Events pour le rôle crucial qu'ils ont joué dans le succès de la conférence. ■

David Day est gestionnaire des activités pour l'Association canadienne des volontaires en recherche et sauvetage (ACVRS). Cet organisme représente 13 associations provinciales et territoriales regroupant plus de 10 000 bénévoles de partout au Canada. David agit comme bénévole à Terre-Neuve-et-Labrador pour le compte de l'organisme Rovers Search and Rescue. Pour de plus amples renseignements sur l'ACVRS, veuillez consulter le site www.sarvac.ca.

Les Gens *(suite)*

jeter à l'eau, mais d'autres n'y étaient pas parvenus. Les eaux de l'Atlantique Nord sont extrêmement froides, et le danger pour les victimes de succomber à l'hypothermie et de se noyer était bien réel et commandait une intervention rapide. Le *Cowley* a envoyé deux bateaux de sauvetage, à bord desquels 22 rescapés ont pris place. Une fois sur le navire, toutes les victimes ont reçu des soins contre l'hypothermie, tandis que des soins plus avancés ont été administrés à celles qui présentaient des blessures plus graves. Les membres d'équipage du NGCC *Leonard J. Cowley* méritent d'être félicités pour leur intervention rapide, leur travail d'équipe et leurs compétences en premiers soins, grâce auxquels de nombreuses vies ont pu être sauvées.

Un Prix de sauvetage Argent a été décerné à M. Ian Pearcey, M^me^ Marlene Coffey, M. Stephen Harrie et M. Corey Ronayne qui, le 27 septembre 2007, dans la baie des Îles, au large de la côte ouest de Terre-Neuve, sont parvenus, en faisant équipe et en usant de leurs compétences en premiers soins, à sauver la vie de nombreuses personnes. Lors d'un exercice d'entraînement fictif simulant l'évacuation des passagers d'un traversier à la suite d'une explosion à bord, des participants, membres de l'équipage du NGCC *Sir Wilfred Grenfell*, se sont aperçus que d'autres participants autour d'eux semblaient éprouver de graves malaises. Des gaz d'échappement s'infiltraient dans l'embarcation de sauvetage – à coquille fermée – dans laquelle les participants devaient prendre place aux fins de l'exercice d'évacuation. Sans se préoccuper de leur propre sécurité, ces quatre personnes ont fait équipe pour prodiguer aux 21 victimes d'asphyxie les soins requis et leur administrer de l'oxygène. Elles ont fait le nécessaire pour que les personnes les plus touchées soient évacuées par hélicoptère, et elles ont continué à prodiguer des soins constants aux victimes restantes jusqu'à ce que tous aient pu regagner la côte à bord d'un bateau de sauvetage à grande vitesse et être pris en charge par les services médicaux. M. Pearcey, M^me^ Coffey, M. Harrie et M. Ronayne méritent de vives félicitations pour les actes d'altruisme qu'ils ont posés et pour avoir utilisé leurs compétences en premiers soins afin de sauver des vies. ■

Des scénarios qui ne font que des gagnants Lorsque des techniciens en R-S s'entraînent avec de futurs leaders en loisirs de plein air, l'apprentissage se fait dans les deux sens

Par Tim Shuff

Deux randonneurs mal préparés sont forcés de passer la nuit dehors. N'ayant pas suffisamment de nourriture ni de vêtements, leur énergie diminue et ils risquent de souffrir d'hypothermie. Lorsque leurs amis se rendent compte qu'ils ne reviennent pas à l'heure prévue, ils appellent les services de recherche et sauvetage (R-S). Un aéronef C 130 Hercules survole le secteur en basse altitude, localise les deux personnes au sol et largue une radio. Les randonneurs peuvent ainsi communiquer leurs besoins et obtenir par largage le matériel et la nourriture dont ils ont besoin, en quantité suffisante pour qu'ils puissent se réchauffer et retourner en lieu sûr.

Cette histoire pourrait être une véritable situation de sauvetage en milieu sauvage, mais en avril dernier, c'était un scénario de simulation à l'intention d'un heureux groupe d'étudiants en leadership de plein air. Cet exercice leur a permis d'apprendre l'importance des préparatifs d'urgence et de savoir que des ressources de sauvetage étaient disponibles pour les fois où ces préparatifs sont insuffisants.

Le programme de gestion des loisirs de l'Université Acadia, à Wolfville (Nouvelle-Écosse), a établi une relation particulière en matière de formation avec le 413^e^ Escadron (Recherche et sauvetage) de la BFC Greenwood qui est située à proximité. Selon le professeur Scott Hennigar, de l'Université Acadia, il s'agit d'une collaboration unique en Amérique du Nord.

Expédition sur le terrain

Tous les printemps, les étudiants du cours *Outdoor Leadership and Expedition Management* (leadership en plein air et gestion d'expédition), donné par le professeur Hennigar, participent à une expédition intensive de 10 jours dans le secteur de Black River Lake, près de Gaspereau (Nouvelle-Écosse). Depuis plusieurs années, quatre techniciens en R-S du 413^e^ Escadron se joignent au groupe pendant quatre jours, endossant à la fois le rôle d'enseignants et celui de stagiaires.

Outre le scénario de largage utilisant le C 130 Hercules, les étudiants participant à l'expédition d'avril dernier ont reçu un appel surprise

Samantha Reyno tient la fusée éclairante.

Photo courtoisie de : Scott Hennigar

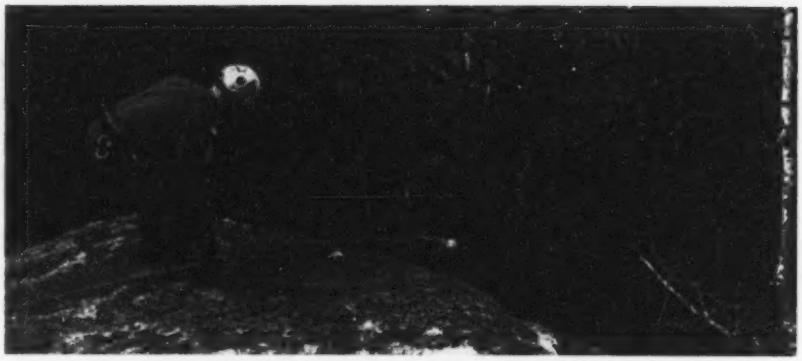
sur cellulaire du Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage à Halifax (CCCOS Halifax). « Selon le scénario, le temps était mauvais à Greenwood et l'hélicoptère avait de la difficulté à sortir parce que les plafonds étaient trop bas », explique le Sergent Norman Penny du 413e Escadron, qui dirigeait l'exercice cette année.

Ayant reçu des coordonnées du CCCOS, les étudiants devaient trouver l'emplacement d'un randonneur qui s'était blessé en tombant d'une falaise. Ils devaient ensuite lui administrer les premiers soins et diriger l'hélicoptère du 413e Escadron vers la scène. « L'équipage en alerte à Greenwood était sorti en vol, alors je m'étais organisé pour qu'il vienne voler près du secteur », poursuit le Sgt Penny. Deux techniciens en R-S ont descendus au sol pour terminer la mission de sauvetage avec l'aide des étudiants.

Un partenariat durable

Le partenariat de formation entre l'Université Acadia et le 413e Escadron a débuté il y a dix ans, lorsque le professeur Hennigar a invité un technicien en R-S à venir faire un exposé devant sa classe. « Je voulais que les étudiants ait une idée plus précise de l'effort requis pour venir au secours de quelqu'un comparativement à l'effort investi dans la gestion des risques. Je voulais aussi qu'ils comprennent que s'ils se retrouvaient eux mêmes dans une situation catastrophique, il y aurait des ressources à leur disposition. »

Les techniciens en R-S ont constaté rapidement que les expéditions sur le terrain cadraient bien avec leur propre formation. « La formation est sensationnelle », commente le Sgt Penny. Les techniciens en R-S apprennent en voyant le genre de compétences que possèdent les leaders en loisirs de plein air et de quel type d'équipement ils disposent. Eux-mêmes peuvent transmettre aux étudiants des compétences comme la communication de signaux d'urgence, la construction d'abris, le sauvetage dans les terrains à forte inclinaison et les premiers soins, qui rendront les jeunes leaders de plein air plus autonomes dans l'arrière-pays et plus utiles à leurs sauveteurs en cas d'urgence.



Le sergeant Norm Penny et l'étudiant Scott Lewin travaillent ensemble pendant la formation.

***Photo courtoisie de :** Scott Hennigar*

Compétences de Tech R-S

Le Sgt Penny apprécie également l'occasion de mettre en valeur toutes les choses pour lesquelles les techniciens en R-S sont formés. « Bien des gens pensent que nous ne faisons que sauter des avions, mais maintenant ils savent que les techniciens en R-S sont formés pour les sauvetages en montagne. Plusieurs personnes pensent qu'on est la Garde côtière », dit-il. Un étudiant ne savait pas que les techniciens en R-S existaient. « Il croyait que tout ce que nous faisions, c'était nous battre à la guerre. Je crois que nous avons changé sa perception des forces armées. »

Adrian Graves était étudiant dans la classe de l'an dernier. Cette année, il est revenu comme assistant à l'enseignement. « Selon ma propre expérience, s'il y avait eu un incident, je n'aurais même pas envisagé d'appeler les services de recherche et sauvetage », déclare Adrian. « Maintenant je sais que les techniciens en R-S existent et de quoi ils sont capables. » Pour Adrian, le point fort de la formation de cette année a été l'exercice de nuit avec le Cormorant. Les techniciens en R-S sont descendus de l'hélicoptère en rappel, et ils ont permis aux étudiants d'essayer des lunettes de vision nocturne. « C'est génial de savoir que même si on n'a pas allumé de feu, même si on a juste un briquet, il y a de bonnes chances d'être vu », ajoute Adrian.

Plus d'une centaine d'étudiants ont participé à l'excursion pédagogique du professeur Hennigar au cours des 10 dernières années, et au moins l'un d'entre eux a utilisé sa formation en recherche et sauvetage par la suite dans une véritable situation d'urgence. Après ses études, Jeff, l'étudiant en question, a commencé à travailler pour le gouvernement de l'Alberta. Le professeur Hennigar raconte : « Le groupe travaillait sur les versants est des Rocheuses avec des équipes de lutte contre l'infestation du dendroctone du pin ponderosa et il y avait environ 45 personnes sur le terrain. Une grosse tempête s'est levée, prenant tout le monde par surprise. Le mercure a chuté à 15 degrés sous zéro et il est tombé environ 1,20 m de neige. Dans les réunions visant à déterminer les mesures à prendre, Jeff était le seul à savoir ce que les Forces armées canadiennes étaient capables de faire. C'est principalement grâce à lui si les escadrons de sauvetage ont été impliqués et qu'ils ont évacué tout le monde. »

Le Sgt Penny est heureux de transmettre le message qu'il y a de l'aide de disponible, parce que trop de gens attendent à la dernière minute pour appeler des secours. Ces étudiants n'auront probablement jamais à le faire, grâce aux techniques qu'ils ont apprises dans ce cours. « Je sais qu'il existe des excursions moins risquées », conclut le Sgt Penny. « On ne reçoit pas beaucoup d'appels concernant des groupes disparus par ici. » ■

Tim Shuff est un rédacteur-réviseur pigiste de Toronto. Diplômé en loisirs de plein air et ancien guide en milieu sauvage, il est rédacteur en chef du magazine Adventure Kayak.

La conférence de la NASAR et le projet de revitalisation de SARSCÈNE

Par Manon Langlois, SNRS

Dans le cadre du renouvellement du contenu de la conférence SAR*SCÈNE*, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS) se tourne vers d'autres événements liés à la recherche et sauvetage (R-S) susceptibles d'enrichir ses connaissances. C'est avec cette idée en tête que je me suis rendue à la Conférence de la *National Association for Search and Rescue* (NASAR), qui se tenait à Little Rock, dans l'État de l'Arkansas, du 28 au 30 mai 2009.

NASAR est une association à but non lucratif qui regroupe des spécialistes en R-S bénévoles et rémunérés des États-Unis. Elle consacre ses efforts à l'avancement des connaissances professionnelles, littéraires et scientifiques dans les domaines liés à la recherche et sauvetage.

La conférence était précédée d'une réunion de deux jours des coordonnateurs de R-S d'état et de niveau fédéral. Les discussions étaient axées sur l'interopérabilité et le soutien du programme national de R-S des États-Unis, et un échange d'idées et d'information quant à la meilleure façon de garantir l'uniformité des services de R-S offerts aux États-Unis. Au cours de la réunion, je me suis notamment intéressée au travail qu'a fait le comité national de R-S en ce qui a trait à l'élaboration de normes de géo-référencement maritime, aéronautique et terrestre. J'étais étonnée d'apprendre que l'U.S. Air Force exploite une école nationale de R-S. Lorsqu'une équipe de R-S en fait la demande, l'école fournit aux bénévoles un entraînement gratuit conforme aux normes de la NASAR, qui sont reconnues à l'échelle nationale.

La conférence comprenait un bon nombre de volets de formation, portant notamment sur la navigation en eaux vives, des aspects techniques, l'utilisation de chiens, la gestion, etc., ce qui donnait l'occasion aux quelque 300 participants de se former les uns les autres. Ce genre de répartition en volets intéresse beaucoup le SNRS et c'était l'une des idées que nous avons examiné dans le cadre du projet de revitalisation de la conférence SAR*SCÈNE*. Certains ateliers de travail de la NASAR fournissaient également une reconnaissance officielle de formation aux participants qui visaient l'obtention d'une accréditation professionnelle.

C'était la première fois que j'assistais à une conférence de la NASAR et je dois dire que sa programmation, son contenu et son organisation m'ont grandement impressionnée.

Vu la nature de la géographie et du climat des États-Unis, les besoins et les ressources en R-S y sont organisés quelque peu différemment des nôtres. Le réseau américain de personnel civil en recherche et sauvetage, regroupé sous les auspices du *Department of Homeland Security*, englobe tout ce qui touche à la R-S : des services policiers au bénévolat, en passant par la sécurité publique. Ce regroupement facilite l'harmonisation des interventions lors d'incidents, parfois catastrophiques, comme l'ouragan Katrina. J'ai eu la chance de discuter avec des gens dévoués, dont des membres du comité organisateur, des bénévoles en R-S, des partenaires d'état et de niveau fédéral, des intervenants d'urgence, des exposants et plusieurs autres. Il était intéressant de constater que nos voisins du sud partagent les mêmes préoccupations qu'ici, au Canada, et font face aux mêmes problèmes que nous en ce qui a trait à la R-S. En effet, ils attachent une grande importance au fait d'avoir des normes nationales en matière d'entraînement et les normes de la NASAR sont reconnues à la grandeur du pays.

C'était la première fois que j'assistais à une conférence de la NASAR et je dois dire que sa programmation, son contenu et son organisation m'ont grandement impressionnée. Je suis toujours à la recherche d'autres occasions semblables qui m'inspireront de nouvelles idées pour la réalisation du nouveau concept de la conférence SAR*SCÈNE*. Je vous invite donc à m'envoyer vos suggestions et vos idées par courriel. ■

Manon Langlois est la conseillère principale en communications du Secrétariat national de recherche et de sauvetage. Elle est chargée, entre autres, du projet de revitalisation et du comité de direction de la conférence SARSCÈNE.

sur cellulaire du Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage à Halifax (CCCOS Halifax). « Selon le scénario, le temps était mauvais à Greenwood et l'hélicoptère avait de la difficulté à sortir parce que les plafonds étaient trop bas », explique le Sergent Norman Penny du 413e Escadron, qui dirigeait l'exercice cette année.

Ayant reçu des coordonnées du CCCOS, les étudiants devaient trouver l'emplacement d'un randonneur qui s'était blessé en tombant d'une falaise. Ils devaient ensuite lui administrer les premiers soins et diriger l'hélicoptère du 413e Escadron vers la scène. « L'équipage en alerte à Greenwood était sorti en vol, alors je m'étais organisé pour qu'il vienne voler près du secteur », poursuit le Sgt Penny. Deux techniciens en R-S ont descendus au sol pour terminer la mission de sauvetage avec l'aide des étudiants.

Un partenariat durable

Le partenariat de formation entre l'Université Acadia et le 413e Escadron a débuté il y a dix ans, lorsque le professeur Hennigar a invité un technicien en R-S à venir faire un exposé devant sa classe. « Je voulais que les étudiants ait une idée plus précise de l'effort requis pour venir au secours de quelqu'un comparativement à l'effort investi dans la gestion des risques. Je voulais aussi qu'ils comprennent que s'ils se retrouvaient eux mêmes dans une situation catastrophique, il y aurait des ressources à leur disposition. »

Les techniciens en R-S ont constaté rapidement que les expéditions sur le terrain cadraient bien avec leur propre formation. « La formation est sensationnelle », commente le Sgt Penny. Les techniciens en R-S apprennent en voyant le genre de compétences que possèdent les leaders en loisirs de plein air et de quel type d'équipement ils disposent. Eux-mêmes peuvent transmettre aux étudiants des compétences comme la communication de signaux d'urgence, la construction d'abris, le sauvetage dans les terrains à forte inclinaison et les premiers soins, qui rendront les jeunes leaders de plein air plus autonomes dans l'arrière-pays et plus utiles à leurs sauveteurs en cas d'urgence.

Le sergeant Norm Penny et l'étudiant Scott Lewin travaillent ensemble pendant la formation.

***Photo courtoisie de :** Scott Hennigar*

Compétences de Tech R-S

Le Sgt Penny apprécie également l'occasion de mettre en valeur toutes les choses pour lesquelles les techniciens en R-S sont formés. « Bien des gens pensent que nous ne faisons que sauter des avions, mais maintenant ils savent que les techniciens en R-S sont formés pour les sauvetages en montagne. Plusieurs personnes pensent qu'on est la Garde côtière », dit-il. Un étudiant ne savait pas que les techniciens en R-S existaient. « Il croyait que tout ce que nous faisions, c'était nous battre à la guerre. Je crois que nous avons changé sa perception des forces armées. »

Adrian Graves était étudiant dans la classe de l'an dernier. Cette année, il est revenu comme assistant à l'enseignement. « Selon ma propre expérience, s'il y avait eu un incident, je n'aurais même pas envisagé d'appeler les services de recherche et sauvetage », déclare Adrian. « Maintenant je sais que les techniciens en R-S existent et de quoi ils sont capables. » Pour Adrian, le point fort de la formation de cette année a été l'exercice de nuit avec le Cormorant. Les techniciens en R-S sont descendus de l'hélicoptère en rappel, et ils ont permis aux étudiants d'essayer des lunettes de vision nocturne. « C'est génial de savoir que même si on n'a pas allumé de feu, même si on a juste un briquet, il y a de bonnes chances d'être vu », ajoute Adrian.

Plus d'une centaine d'étudiants ont participé à l'excursion pédagogique du professeur Hennigar au cours des 10 dernières années, et au moins l'un d'entre eux a utilisé sa formation en recherche et sauvetage par la suite dans une véritable situation d'urgence. Après ses études, Jeff, l'étudiant en question, a commencé à travailler pour le gouvernement de l'Alberta. Le professeur Hennigar raconte : « Le groupe travaillait sur les versants est des Rocheuses avec des équipes de lutte contre l'infestation du dendroctone du pin ponderosa et il y avait environ 45 personnes sur le terrain. Une grosse tempête s'est levée, prenant tout le monde par surprise. Le mercure a chuté à 15 degrés sous zéro et il est tombé environ 1,20 m de neige. Dans les réunions visant à déterminer les mesures à prendre, Jeff était le seul à savoir ce que les Forces armées canadiennes étaient capables de faire. C'est principalement grâce à lui si les escadrons de sauvetage ont été impliqués et qu'ils ont évacué tout le monde. »

Le Sgt Penny est heureux de transmettre le message qu'il y a de l'aide de disponible, parce que trop de gens attendent à la dernière minute pour appeler des secours. Ces étudiants n'auront probablement jamais à le faire, grâce aux techniques qu'ils ont apprises dans ce cours. « Je sais qu'il existe des excursions moins risquées », conclut le Sgt Penny. « On ne reçoit pas beaucoup d'appels concernant des groupes disparus par ici. » ■

Tim Shuff est un rédacteur-réviseur pigiste de Toronto. Diplômé en loisirs de plein air et ancien guide en milieu sauvage, il est rédacteur en chef du magazine Adventure Kayak.

La conférence de la NASAR et le projet de revitalisation de SARSCÈNE

Par Manon Langlois, SNRS

Dans le cadre du renouvellement du contenu de la conférence SAR*SCÈNE*, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS) se tourne vers d'autres événements liés à la recherche et sauvetage (R-S) susceptibles d'enrichir ses connaissances. C'est avec cette idée en tête que je me suis rendue à la Conférence de la *National Association for Search and Rescue* (NASAR), qui se tenait à Little Rock, dans l'État de l'Arkansas, du 28 au 30 mai 2009.

NASAR est une association à but non lucratif qui regroupe des spécialistes en R-S bénévoles et rémunérés des États-Unis. Elle consacre ses efforts à l'avancement des connaissances professionnelles, littéraires et scientifiques dans les domaines liés à la recherche et sauvetage.

La conférence était précédée d'une réunion de deux jours des coordonnateurs de R-S d'état et de niveau fédéral. Les discussions étaient axées sur l'interopérabilité et le soutien du programme national de R-S des États-Unis, et un échange d'idées et d'information quant à la meilleure façon de garantir l'uniformité des services de R-S offerts aux États-Unis. Au cours de la réunion, je me suis notamment intéressée au travail qu'a fait le comité national de R-S en ce qui a trait à l'élaboration de normes de géo-référencement maritime, aéronautique et terrestre. J'étais étonnée d'apprendre que l'U.S. Air Force exploite une école nationale de R-S. Lorsqu'une équipe de R-S en fait la demande, l'école fournit aux bénévoles un entraînement gratuit conforme aux normes de la NASAR, qui sont reconnues à l'échelle nationale.

La conférence comprenait un bon nombre de volets de formation, portant notamment sur la navigation en eaux vives, des aspects techniques, l'utilisation de chiens, la gestion, etc., ce qui donnait l'occasion aux quelque 300 participants de se former les uns les autres. Ce genre de répartition en volets intéresse beaucoup le SNRS et c'était l'une des idées que nous avons examiné dans le cadre du projet de revitalisation de la conférence SAR*SCÈNE*. Certains ateliers de travail de la NASAR fournissaient également une reconnaissance officielle de formation aux participants qui visaient l'obtention d'une accréditation professionnelle.

C'était la première fois que j'assistais à une conférence de la NASAR et je dois dire que sa programmation, son contenu et son organisation m'ont grandement impressionnée.

Vu la nature de la géographie et du climat des États-Unis, les besoins et les ressources en R-S y sont organisés quelque peu différemment des nôtres. Le réseau américain de personnel civil en recherche et sauvetage, regroupé sous les auspices du *Department of Homeland Security*, englobe tout ce qui touche à la R-S : des services policiers au bénévolat, en passant par la sécurité publique. Ce regroupement facilite l'harmonisation des interventions lors d'incidents, parfois catastrophiques, comme l'ouragan Katrina. J'ai eu la chance de discuter avec des gens dévoués, dont des membres du comité organisateur, des bénévoles en R-S, des partenaires d'état et de niveau fédéral, des intervenants d'urgence, des exposants et plusieurs autres. Il était intéressant de constater que nos voisins du sud partagent les mêmes préoccupations qu'ici, au Canada, et font face aux mêmes problèmes que nous en ce qui a trait à la R-S. En effet, ils attachent une grande importance au fait d'avoir des normes nationales en matière d'entraînement et les normes de la NASAR sont reconnues à la grandeur du pays.

C'était la première fois que j'assistais à une conférence de la NASAR et je dois dire que sa programmation, son contenu et son organisation m'ont grandement impressionnée. Je suis toujours à la recherche d'autres occasions semblables qui m'inspireront de nouvelles idées pour la réalisation du nouveau concept de la conférence SAR*SCÈNE*. Je vous invite donc à m'envoyer vos suggestions et vos idées par courriel. ■

Manon Langlois est la conseillère principale en communications du Secrétariat national de recherche et de sauvetage. Elle est chargée, entre autres, du projet de revitalisation et du comité de direction de la conférence SARSCÈNE.

Un exercice devient un outil pour évaluer les compétences de la région en recherche et sauvetage

Par Jack Ricou, SAR Global 1

« Alleeeez! Sonne! J'ai passé la nuit à attendre! Je suis pourtant sur la liste d'appel! Du moins, je crois... Je devrais peut-être téléphoner à quelqu'un? Mais à qui? Je suis si nerveux! Je ne sais pas où l'on va nous envoyer et je crains de ne pas être capable de trouver l'endroit où se déroulera l'exercice. Quel chercheur ferais-je si je ne suis même pas en mesure de trouver l'endroit où il faut chercher? J'espère qu'on ne me demandera pas d'utiliser un GPS. Certains collègues de classe semblaient vraiment à l'aise avec cet appareil, mais moi, je ne m'en suis jamais servi auparavant et nous avons eu si peu de temps pour pratiquer! »

Driiiinnng! « Oui allô! »

« Ici SAR Global 1. On nous a signalé un incident; êtes-vous prêt à intervenir? »

Voilà comment la journée a commencé pour 21 chercheurs bénévoles, le dimanche 26 avril 2009, à 7 h. Au cours de leur formation, ils ont assisté à des exposés et ont pratiqué toutes les compétences, en plus d'écrire trois examens et de subir les épreuves d'exercices sur le terrain. Il était maintenant temps pour eux de mettre à profit tout ce qu'ils avaient appris et de se joindre aux membres réguliers pour prendre part à Global SAREX 2, un exercice de recherche et sauvetage dont l'emplacement et le scénario étaient inconnus jusqu'au moment où l'on recevait l'appel.

Un départ matinal

À 5 h 30, un groupe de 16 organisateurs et observateurs se sont rassemblés dans un terrain de stationnement situé aux abords du parc de la Gatineau, à 20 km au nord de la ville. Tous attendaient avec enthousiasme le début de l'exercice tandis qu'on téléphonait au service de police pour qu'il puisse lancer l'exercice, que les randonneurs « perdus » étaient mis en place et que le soleil se levait, dissipant peu à peu l'air frais matinal.

Le SAREX 1, qui avait eu lieu en décembre 2008, s'était avéré un franc succès à cet égard.

L'exercice a toutefois rapidement pris des proportions bien au-delà des attentes. En effet, dans le cadre de SAREX 2, les forces policières de la MRC des Collines ont accepté de mettre en branle l'exercice en signalant le numéro du téléavertisseur de SG1, comme elles le feraient en situation réelle.

La zone de rassemblement et de commandement de SAREX 2 dans le parc de la Gatineau.

***Photo courtoisie de :** Marc DesRosiers*

Cet exercice est l'enfant chéri de SAR Global 1 (SG1), un groupe de chercheurs bénévoles au sol basé dans la région d'Ottawa qui couvre un vaste territoire des deux côtés de la frontière Québec-Ontario. L'exercice a été mis sur pied dans le but de donner aux chercheurs un avant-goût de ce qu'est une vraie opération de recherche et sauvetage.

Elles ont aussi prêté leur véhicule de commandement. La Commission de la capitale nationale a également contribué à l'exercice en envoyant trois agents de conservation à bord de VTT. Recherche et Sauvetage Pontiac, dont les opérations se situent à l'ouest du Parc de la Gatineau, du côté du Québec, a répondu à l'appel en envoyant six

L'équipe de recherche explore afin de trouver des indices sur deux différents types de terrains.

Photo : Courtoisie de Jacques Comtois

de ses membres. Ainsi, avec les membres de SG1, on comptait un total de 45 participants actifs.

Les observateurs

De nombreux observateurs étaient présents, notamment l'Association québécoise des bénévoles en recherche et sauvetage et son organisation parente en *Ontario, la Ontario Search and Rescue Volunteer Association*, la Sûreté du Québec, la police municipale de la MRC des Collines, le ministère de la Sécurité publique du Québec, ainsi que l'instructeur principal, qui est responsable de la formation des instructeurs bénévoles en recherche pour la Police provinciale de l'Ontario. Un journaliste d'un hebdomadaire local qui se trouvait sur les lieux s'est joint à l'une des équipes de recherche.

Le commandant du lieu de l'incident pour la journée était Steve Nason. Ce dernier avait la tâche de déployer des ressources de façon efficace dans un vaste territoire potentiel de recherche tout en disposant de très peu de renseignements initiaux. Cependant, au fil de la journée, on a découvert de nouveaux indices, ce qui a permis de mieux concentrer les recherches. À 16 h 30, on a enfin retrouvé les randonneurs.

Le SAREX 2 a dépassé les attentes de plusieurs façons. D'abord, il a servi à faire étalage des compétences des chercheurs bénévoles auprès de divers organismes de coordination et d'attribution de missions. Il a aussi donné l'occasion aux groupes et aux organismes participants de se connaître et d'apprendre les uns des autres et ainsi de créer des liens et contacts qui seraient assurément utiles en cas d'incident réel. Ce genre d'exercice se veut une occasion idéale de développer des méthodes efficaces de travail d'équipe et d'apprendre de ses erreurs en toute sécurité. Tous ces efforts sont mis en œuvre dans le but de préparer une grande équipe de recherche compétente à laquelle nous pourrons faire appel en cas de nécessité.

SAREX 3 aura lieu le samedi, 21 novembre 2009. Pour plus de renseignements au sujet de cet exercice, communiquez avec Jack Ricou à l'adresse courriel suivante : training@sarglobal1.ca. ■

Jack Ricou a pris sa retraite après plus de 30 années de service à Parcs Canada. Son implication au sein de SAR Global 1 lui procure un immense plaisir. En plus d'être membre du conseil d'administration, il est coordonnateur de la formation de SG1.

Un exercice devient un outil pour évaluer les compétences de la région en recherche et sauvetage

Par Jack Ricou, SAR Global 1

« Alleeeez! Sonne! J'ai passé la nuit à attendre! Je suis pourtant sur la liste d'appel! Du moins, je crois... Je devrais peut-être téléphoner à quelqu'un? Mais à qui? Je suis si nerveux! Je ne sais pas où l'on va nous envoyer et je crains de ne pas être capable de trouver l'endroit où se déroulera l'exercice. Quel chercheur ferais-je si je ne suis même pas en mesure de trouver l'endroit où il faut chercher? J'espère qu'on ne me demandera pas d'utiliser un GPS. Certains collègues de classe semblaient vraiment à l'aise avec cet appareil, mais moi, je ne m'en suis jamais servi auparavant et nous avons eu si peu de temps pour pratiquer! »

Driiiinnng! « Oui allô! »

« Ici SAR Global 1. On nous a signalé un incident; êtes-vous prêt à intervenir? »

Voilà comment la journée a commencé pour 21 chercheurs bénévoles, le dimanche 26 avril 2009, à 7 h. Au cours de leur formation, ils ont assisté à des exposés et ont pratiqué toutes les compétences, en plus d'écrire trois examens et de subir les épreuves d'exercices sur le terrain. Il était maintenant temps pour eux de mettre à profit tout ce qu'ils avaient appris et de se joindre aux membres réguliers pour prendre part à Global SAREX 2, un exercice de recherche et sauvetage dont l'emplacement et le scénario étaient inconnus jusqu'au moment où l'on recevait l'appel.

Un départ matinal

À 5 h 30, un groupe de 16 organisateurs et observateurs se sont rassemblés dans un terrain de stationnement situé aux abords du parc de la Gatineau, à 20 km au nord de la ville. Tous attendaient avec enthousiasme le début de l'exercice tandis qu'on téléphonait au service de police pour qu'il puisse lancer l'exercice, que les randonneurs « perdus » étaient mis en place et que le soleil se levait, dissipant peu à peu l'air frais matinal.

Le SAREX 1, qui avait eu lieu en décembre 2008, s'était avéré un franc succès à cet égard.

L'exercice a toutefois rapidement pris des proportions bien au-delà des attentes. En effet, dans le cadre de SAREX 2, les forces policières de la MRC des Collines ont accepté de mettre en branle l'exercice en signalant le numéro du téléavertisseur de SG1, comme elles le feraient en situation réelle.

La zone de rassemblement et de commandement de SAREX 2 dans le parc de la Gatineau.

***Photo courtoisie de :** Marc DesRosiers*

Cet exercice est l'enfant chéri de SAR Global 1 (SG1), un groupe de chercheurs bénévoles au sol basé dans la région d'Ottawa qui couvre un vaste territoire des deux côtés de la frontière Québec-Ontario. L'exercice a été mis sur pied dans le but de donner aux chercheurs un avant-goût de ce qu'est une vraie opération de recherche et sauvetage.

Elles ont aussi prêté leur véhicule de commandement. La Commission de la capitale nationale a également contribué à l'exercice en envoyant trois agents de conservation à bord de VTT. Recherche et Sauvetage Pontiac, dont les opérations se situent à l'ouest du Parc de la Gatineau, du côté du Québec, a répondu à l'appel en envoyant six

L'équipe de recherche explore afin de trouver des indices sur deux différents types de terrains.

Photo courtoisie de : Lawrence Conway

de ses membres. Ainsi, avec les membres de SG1, on comptait un total de 45 participants actifs.

Les observateurs

De nombreux observateurs étaient présents, notamment l'Association québécoise des bénévoles en recherche et sauvetage et son organisation parente en *Ontario, la Ontario Search and Rescue Volunteer Association*, la Sûreté du Québec, la police municipale de la MRC des Collines, le ministère de la Sécurité publique du Québec, ainsi que l'instructeur principal, qui est responsable de la formation des instructeurs bénévoles en recherche pour la Police provinciale de l'Ontario. Un journaliste d'un hebdomadaire local qui se trouvait sur les lieux s'est joint à l'une des équipes de recherche.

Le commandant du lieu de l'incident pour la journée était Steve Nason. Ce dernier avait la tâche de déployer des ressources de façon efficace dans un vaste territoire potentiel de recherche tout en disposant de très peu de renseignements initiaux. Cependant, au fil de la journée, on a découvert de nouveaux indices, ce qui a permis de mieux concentrer les recherches. À 16 h 30, on a enfin retrouvé les randonneurs.

Le SAREX 2 a dépassé les attentes de plusieurs façons. D'abord, il a servi à faire étalage des compétences des chercheurs bénévoles auprès de divers organismes de coordination et d'attribution de missions. Il a aussi donné l'occasion aux groupes et aux organismes participants de se connaître et d'apprendre les uns des autres et ainsi de créer des liens et contacts qui seraient assurément utiles en cas d'incident réel. Ce genre d'exercice se veut une occasion idéale de développer des méthodes efficaces de travail d'équipe et d'apprendre de ses erreurs en toute sécurité. Tous ces efforts sont mis en œuvre dans le but de préparer une grande équipe de recherche compétente à laquelle nous pourrons faire appel en cas de nécessité.

SAREX 3 aura lieu le samedi, 21 novembre 2009. Pour plus de renseignements au sujet de cet exercice, communiquez avec Jack Ricou à l'adresse courriel suivante : training@sarglobal1.ca. ■

Jack Ricou a pris sa retraite après plus de 30 années de service à Parcs Canada. Son implication au sein de SAR Global 1 lui procure un immense plaisir. En plus d'être membre du conseil d'administration, il est coordonnateur de la formation de SG1.

Système de gestion des connaissances en recherche et sauvetage

Par Graham Newbold, SNRS

Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage a récemment entrepris un projet important pour améliorer et soutenir les besoins en information et en aide à la décision de la communauté de recherche et sauvetage. Le Système de gestion des connaissances en recherche et sauvetage (SGC R-S), qui sera conçu et mis en place pendant les trois à quatre prochaines années, vise à profiter d'un logiciel novateur pour créer un accès homogène au partage d'information et de données en R-S utiles. Ce nouvel outil n'aura pas d'incidence sur les systèmes existants qui servent à recueillir les cas et l'information en R-S. Au contraire, il offrira les fonctions d'échange et de diffusion accrues de l'information que les systèmes actuels n'offrent pas.

Dans la Phase 2 du projet SGC R-S, présentement en cours, nous effectuons des entrevues avec un échantillon représentatif de personnes de la communauté de R-S auxquelles nous demandons de préciser les données et l'information qu'elles veulent recueillir, pour appuyer les processus respectifs de diffusion et de prise de décisions. À long terme, ce projet vise à concevoir et à offrir un système qui répond aux besoins des utilisateurs. Le système sera sécuritaire et accessible aux gestionnaires stratégiques, au personnel en R-S et aux personnes qui se trouvent dans la communauté de R-S ou le milieu de l'enseignement.

Un objectif de première importance du Programme national de recherche et de sauvetage (PNRS) a été, depuis sa création, de fournir l'information stratégique, opérationnelle et tactique à toutes les équipes de prévention et d'intervention en R-S. L'accès en temps réel au soutien efficace à la prise de décisions fournit un outil puissant aux organismes de R-S à l'échelle nationale. À cette fin, les dirigeants en R-S ont reconnu que la création d'une base de données sur les incidents de R-S appuie le besoin d'information requise pour accroître et améliorer les décisions organisationnelles. Grâce au transfert collaboratif de données et d'informations, ce type de système appuie les points essentiels du PNRS, y compris le développement de partenariats, l'interopérabilité et l'innovation technologique.

Le SGC R-S sera conçu de manière à permettre l'expansion et la croissance au fur et à mesure que les besoins d'information futurs seront connus. Il sera échelonnable et polyvalent et fournira un large éventail d'analyses statistiques ou quantitatives, et de l'information qualitative, telle que les rapports et les leçons retenues. Le système est conçu en fonction des suggestions et de la rétroaction de la communauté de la R-S. La Phase 2 devrait être terminée en automne 2009. Le prototype du système (bêta) fonctionnel devrait être introduit en 2010.

La participation de la communauté de la R-S à la phase des besoins des utilisateurs et au processus d'entrevue est indispensable au développement, à l'efficacité et à l'utilité du Système de gestion des connaissances en R-S, ainsi qu'à la réussite du projet. Avec les suggestions de tous nos partenaires, le SGC R-S deviendra un puissant outil d'aide à la prise des décisions qui renforcera énormément la collaboration et améliorera la prestation de services de prévention et d'intervention en R-S à l'échelle nationale.

Pour plus d'information sur ce projet ou pour faire des suggestions, veuillez communiquer avec la rédactrice en chef à l'adresse sarscenemag@nss-snrs.gc.ca. ■

Le major (ret.) Graham Newbold est analyste au SNRS. Pendant 30 ans, il a été pilote en recherche et sauvetage dans les Forces canadiennes dans plusieurs parties du Canada et il a aussi travaillé en tant que coordonnateur des missions de recherche et sauvetage aux Centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage à Victoria (C-B) et à Trenton (ON). Lors de sa dernière période de service militaire, il a travaillé en tant que spécialiste en la matière des Forces canadiennes au SNRS.

Un navire de la GCAC de la Nouvelle-Écosse entreprend un exercice au treuil d'extraction avec un hélicoptère du 103e Escadron de recherche et sauvetage.
Photo courtoisie de : François Vézina

EN VEDETTE : ASSOCIATION BÉNÉVOLE DE R-S

Modernisation de la Garde côtière auxiliaire canadienne

Par François Vézina, CCGA

La Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC) a célébré son 30e anniversaire en 2008. En rétrospective, ses 4 200 bénévoles ont souligné la réalisation de plus de 50 000 opérations de recherche et sauvetage (R-S) durant toutes ces années, opérations qui ont contribué à l'excellent taux de réussite de 94 pour cent de ces opérations au Canada (vies sauvées par rapport aux vies mises en danger) pour la R-S maritime. Les membres de la Garde côtière auxiliaire canadienne constatent toutefois que l'organisation a plusieurs défis à relever.

À titre de principale organisation partenaire de la Garde côtière canadienne (GCC) en matière de R-S, la GCAC a renouvelé son partenariat avec la GCC en mars 2008 pour une période de cinq ans. Ce partenariat fournit des fonds destinés aux opérations, à la formation, à l'assurance, et à l'administration de la GCAC partout au Canada où ses 1 200 unités réalisent des opérations de R-S qui complémentent celles de la GCC.

La GCAC continue d'être formée dans une proportion bien équilibrée de plaisanciers et de pêcheurs commerciaux. De même, sa flotte comprend des embarcations opérées par leurs propriétaires (bateaux de plaisance et de pêche), ainsi que des navires de R-S et des navires communautaires qui appartiennent à des organismes de R-S.

Les récentes études suivantes ont permis à la GCAC de revoir son mode de gestion, ses besoins et ses programmes de formation :

Examen de la gouvernance (2006)

Le principal objectif de l'examen de la gouvernance était de permettre à toutes les organisations de la GCAC de travailler plus efficacement les unes avec les autres, ainsi qu'avec la Garde côtière canadienne dans l'ultime but de maintenir et d'améliorer les services de R-S offerts aux Canadiens.

Analyse des besoins en R-S de la GCC (2007)

Cette analyse portait sur le système maritime de R-S du Canada pendant une période de cinq ans, soit de 2000 à 2004 inclusivement. Cette analyse a permis d'évaluer chacun des 39 secteurs statistiques de R-S du Canada et la même méthodologie a été utilisée dans tous les secteurs. L'évaluation du système de R-S visait à cerner les possibilités d'amélioration en fonction :

- du niveau de service (c.-à-d. du taux d'efficacité);
- de la capacité et des possibilités de couverture du système dans chaque secteur statistique;
- des répercussions futures des tendances dans les activités des usagers.

Examen de la formation

Cet examen visait à donner un aperçu national des activités et programmes de formation en cours dans les cinq régions de la GCAC afin :

- D'évaluer la pertinence de ces activités par rapport à la Norme nationale de formation (2001) de la GCAC;
- De définir les tendances, différences et enjeux régionaux qui ont un effet sur le respect des normes de la GCAC en matière de formation, de modes de prestation des services et d'administration;
- D'examiner les recommandations contenues dans les évaluations précédentes de la GCAC en matière de formation;
- De recommander des mesures à prendre pour améliorer le programme de formation offert dans le cadre du partenariat entre la GCC et la GCAC.

Dans le but de mieux former ses membres, la GCAC entreprend actuellement plusieurs nouvelles initiatives, notamment en ce qui concerne le Système national de gestion des activités de R-S, le simulateur d'embarcation rapide de sauvetage et NETsim, mis au point à l'origine par la région du Pacifique.

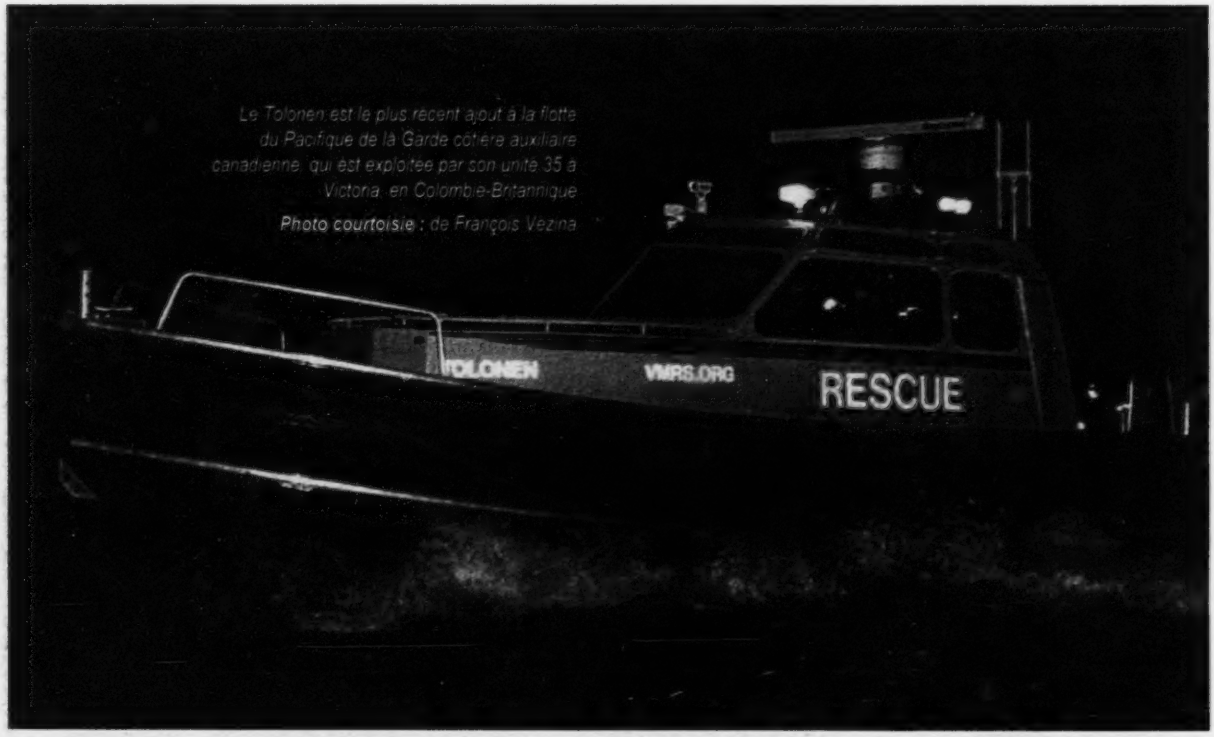
Le **Système national de gestion des activités de R-S** fait le suivi de tous les aspects des opérations maritimes de R-S dans une base de données unifiée et automatisée. Les rapports peuvent ainsi être consultés en tout temps par le biais d'une interface Web sécurisée.

Le **Simulateur de la Région du Pacifique de la GCAC** est un simulateur d'embarcation rapide de sauvetage complet qui procède avec exactitude à la modélisation mathématique des mouvements des embarcations. Il simule un véritable poste de commande d'embarcation rapide de sauvetage doté d'un équipement et de dispositifs de contrôle réels, ce qui rend l'expérience vraiment réaliste.

Le **NETsim** est un simulateur virtuel qui comporte l'équipement de navigation maritime habituellement utilisé dans la plupart des embarcations de sauvetage. Toute personne qui dispose d'un ordinateur et d'une connexion haute vitesse à Internet peut utiliser NETsim. Il permet aux membres de la GCAC d'apprendre à naviguer en mer et de pratiquer leurs aptitudes dans un cadre virtuel.

Le simulateur et le NETsim permettent tous deux à la GCAC de réduire leurs coûts de formation et de minimiser les risques liés à la formation. Cependant, malgré toutes ces percées technologiques, les opérations de R-S continueront toujours de comporter des risques. ■

François Vézina est le gestionnaire des opérations de la Garde côtière auxiliaire canadienne (www.ccga-gcac.org).



Le Tolonen est le plus récent ajout à la flotte du Pacifique de la Garde côtière auxiliaire canadienne, qui est exploitée par son unité 35 à Victoria, en Colombie-Britannique.

Photo courtoisie : de François Vézina

Appel à l'aide: faire un choix réfléchi

Par le personnel du SNRS

et de sauvetage est heureux de vous fournir l'article suivant qui peut être utilisé dans le cadre de vos activités d'instruction publique, de sensibilisation et de prévention.

Peu importe le niveau de préparation, parfois des cas de détresse surviennent quand même. Être en mesure d'alerter les responsables de recherche et sauvetage dès que possible augmente vos chances d'un heureux dénouement. Le port de dispositifs permettant d'appeler et d'alerter les autres en cas d'urgence devrait faire partie intégrante de votre trousse de survie. Veiller à ce que votre dispositif soit compatible avec l'activité et le secteur où vous allez.

Toutefois, une préparation de pointe reste nécessaire. Il est vital de connaître tant les capacités que les contraintes de l'équipement que vous prévoyez utiliser comme lien de sauvetage. Dans la présente section, vous en apprendrez davantage sur les diverses technologies d'usage courant pour appeler ou alerter les responsables de recherche et sauvetage, de même que sur les principaux points à considérer quand il s'agit de faire votre choix. Ainsi, la plupart des gens pensent qu'une combinaison de plusieurs technologies pourrait être la meilleure solution.

1. Balises de détresse 406 MHz : Système international COSPAS-SARSAT de satellites de recherche et sauvetage

Depuis ses débuts en 1982, le Système international de satellites de recherche et sauvetage, COSPAS-SARSAT (www.cospas-sarsat.org), permet de faire le lien entre les gens en détresse et les responsables de recherche et sauvetage dans le monde entier. Depuis décembre 1997, le système a contribué au sauvetage de plus de 24 700 personnes dans plus de 6 760 incidents. En tant que membre fondateur – avec la la Russie, les États-Unis et la France – le Canada continue de participer activement au développement, à la gestion et aux opérations de COSPAS-SARSAT.

Le système COSPAS-SARSAT comprend trois parties principales :

- les **balises de détresse** qui transmettent le signal de détresse;
- les **satellites** qui captent et calculent la provenance des signaux de détresse;
- les **stations terrestres et le réseau de diffusion des données** qui relaient les alertes de détresse aux centres de coordination de sauvetage appropriés à l'échelle internationale.

Lorsqu'activée, la balise de détresse 406 MHz envoie un signal numérique codé qui prévient que quelqu'un est en détresse et identifie la balise d'alerte. Le signal est capté par un ou plusieurs satellites COSPAS-SARSAT, dont ceux placés en orbite terrestre basse au-dessus des pôles de la Terre, de même que par des satellites géostationnaires qui surveillent en permanence la surface de la Terre entre les latitudes 70°N et 70°S. Le signal est téléchargé par des stations terrestres spécialisées (terminal local d'utilisateurs). Ces stations traitent automatiquement et envoient l'alerte à l'un des 26 centres de contrôle des missions autour du monde. Le Centre canadien des contrôles des missions (CCCM) est situé à Trenton, en Ontario. Grâce à l'information par satellite, on peut calculer aussi le point d'origine du signal de détresse, jusqu'à cinq kilomètres de la position de la balise. Si la balise est équipée d'un module de localisation GPS, l'exactitude de la position peut se rapprocher jusqu'à 0,1 km.

Grâce au code unique de la balise de détresse et à l'information enregistrée dans le Registre canadien des balises de détresse, le CCCM confirme rapidement l'alerte et transmet à l'un des Centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) (Forces aériennes ou Garde côtière) ou aux autorités civiles compétentes (police) pour fins d'intervention. Les CCCOS, qui s'occupent des incidents aériens et maritimes, sont stratégiquement situés à Trenton, Ontario, à Halifax, Nouvelle-Écosse et à Victoria,

Image 1 – Comment fonctionne le système COSPAS-SARSAT

Colombie-Britannique. Le tableau 1 illustre la collaboration de toutes ces parties de COSPAS-SARSAT.

À part le coût d'achat initial d'une balise de détresse 406 MHz, il n'y a aucun autre frais d'inscription pour la surveillance COSPAS-SARSAT, ni frais d'enregistrement dans le Registre canadien des balises.

Le registre canadien des balises 406 MHz

La caractéristique principale des balises modernes COSPAS-SARSAT est leur capacité de transmettre un signal codé numériquement sur 406 MHz. Si elles sont enregistrées de façon appropriée dans le Registre canadien des balises (www.registrecanadiendesbalises.forces.gc.ca), les responsables de recherche et sauvetage sauront aussi qui est détresse, en plus de connaître sa position. Si la balise est actionnée accidentellement, les fausses alarmes peuvent se résoudre par un simple coup de fil au propriétaire, ou à ses personnes à contacter en cas d'urgence. Ainsi, les unités de sauvetage sont libres d'intervenir lors de cas de détresse réels. L'enregistrement des balises 406 MHz est donc une étape vitale pour tirer le meilleur parti du système COSPAS-SARSAT.

En plus de l'enregistrement initial, il est important que chaque propriétaire de balise mette à jour régulièrement ses renseignements dans le Registre canadien des balises. De plus, lorsqu'il est temps de disposer d'une balise de détresse, il est important de le faire avec soin, autrement elle pourrait s'activer accidentellement et lancer une fausse alerte. Vous trouverez de plus amples informations sur le Registre canadien des balises en visitant le site Web du Secrétariat national de recherche et de sauvetage (www.nss-snrs.gc.ca).

Genre de balises de détresse 406 MHz

Il existe trois genres de balises de détresse 406 MHz, chacune conçue à des fins particulières. Toutes les balises de détresse 406 MHz sont également équipées d'un signal autoguidé secondaire (qui fonctionne sur une fréquence de 121,5 MHz) et aident les sauveteurs à localiser la balise dans des conditions de noirceur ou de visibilité réduite. Plusieurs balises 406 MHz peuvent aussi transmettre des coordonnées GPS de pair avec le signal de détresse, ce qui élimine réellement l'étape « recherche » de la « recherche et sauvetage ».

Émetteur de localisation d'urgence (ELT) – À l'usage de l'aviation

Les émetteurs de localisation d'urgence sont spécialement conçus à l'usage de l'aviation. Un ELT est attaché à la charpente d'un aéronef, habituellement près de la queue, et il est automatiquement activé par la force d'un impact. L'ELT peut aussi être activé manuellement, par un commutateur fixé au poste de pilotage. Deux genres d'ELT sont actuellement offerts aux propriétaires d'aéronef : des unités analogiques qui transmettent sur une fréquence de 121,5 MHz et les nouvelles unités numériques 406 MHz. **Depuis le 1er février 2009, les satellites ne reçoivent plus les signaux analogiques ELT 121,5 MHz. Cela signifie qu'il n'y a pas d'alerte et que la localisation par satellite n'est plus en fonction pour les aéronefs en détresse.** Les exigences d'utilisation des ELT à bord d'un aéronef sont stipulées dans le Règlement de l'aviation canadienne.

RLS d'ACR Electronics

Les Forces canadiennes sont chargées d'intervenir en cas d'incident de recherche et sauvetage impliquant des aéronefs, dont ceux qui sont signalés par une alerte ELT. Elles peuvent également requérir des volontaires de l'Association civile de recherche et de sauvetage aériens, afin de participer aux recherches.

Radiobalise de localisation des sinistres (RLS) – Usage maritime

Les radiobalises de localisation des sinistres (RLS) transmettant sur une fréquence primaire de 406 MHz sont obligatoires à bord des navires, bateaux de pêche et remorqueurs au-delà d'une certaine dimension et d'un certain poids, comme souligné dans la *Loi sur la marine marchande du Canada* et les règlements connexes. Les RLS de classe 1 peuvent être activées manuellement ou automatiquement quand elles entrent en contact avec l'eau. Elles sont également conçues pour flotter librement en s'écartant d'un navire qui coule. Les RLS de classe 2 ne peuvent s'activer que manuellement. Les bateaux qui ne sont pas forcés par la loi de transporter une RLS (p. ex. : une petite embarcation de plaisance) sont incités à le faire volontairement.

La Garde côtière canadienne, aidée des Forces canadiennes, interviennent dans les incidents de recherche et sauvetage maritimes dans les eaux territoriales canadiennes des océans, des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent. Elles peuvent aussi demander l'aide des volontaires de la Garde côtière auxiliaire canadienne. La police locale se charge d'intervenir en cas d'incidents de recherche et sauvetage maritimes qui surviennent sur les lacs et les rivières intérieurs du Canada. Elle peut aussi réclamer l'aide d'équipes de volontaires en recherche et sauvetage.

Balises de localisation personnelle (BLP) – À des fins personnelles

Les balises de localisation personnelle (BLP) sont conçues particulièrement pour être légères, portatives et résistantes aux éléments. Elles s'activent manuellement en utilisant une procédure simple en deux étapes, qui limite les activations accidentelles. Ces appareils sont d'abord destinés aux personnes qui travaillent ou se divertissent sur des terrains ou des eaux intérieures (comme la randonnée, le canotage). Certains pilotes et mariniers utilisent aussi les BLP à bord des aéronefs et des bateaux comme appareils d'alerte de détresse personnels. Parfois, ces BLP sont annoncées comme « ELT de survie » ou « RLS de survie ».

Les services de police du Canada (comme la Gendarmerie royale du Canada, la Police provinciale de l'Ontario, la Sûreté du Québec, etc.) réagissent aux incidents de recherche et sauvetage annoncés par BLP qui surviennent à terre ou sur les lacs et les rivières intérieurs dans leur secteur. La police peut aussi demander à un groupe de volontaires de recherches

et sauvetage spécialement formés de l'aider. Les spécialistes de la sécurité publique de Parcs Canada sont responsables de la recherche et sauvetage sur le terrain au sein des parcs nationaux.

Les pilotes et les passagers qui portent des BLP dans les aéronefs devraient l'indiquer dans le Registre canadien des balises, afin de veiller à ce que l'intervention de recherche et sauvetage appropriée (c.-à-d. les Forces canadiennes/ l'ACRSA) soit coordonnée. Autrement, les responsables de recherche et sauvetage peuvent associer l'alerte BLP avec un randonneur ou un canoéiste perdu.

Dispositif de communication par satellite SPOT

ELT

2. Technologies alternatives d'alerte par satellite

Il existe nombre d'autres technologies commerciales axées sur les satellites à services tarifés que les Canadiens peuvent s'offrir et qui comprennent une fonction de signalement des urgences. Plusieurs sont conçues d'abord pour localiser ou surveiller la situation de personnes, de vaisseaux, d'aéronefs ou de véhicules, et munies d'alerte de détresse fournie comme capacité secondaire.

La plupart de ces dispositifs obtiennent et ensuite relaient leur position GPS grâce à un satellite commercial. Plusieurs offrent aussi la capacité d'envoyer ces rapports de localisation périodiques GPS à un serveur de données – essentiellement en créant un « fil d'Ariane électronique » qui peut être surveillé à distance grâce à Internet ou à une messagerie électronique.

En plus du coût d'achat de ces dispositifs, le fournisseur de système facture habituellement des frais d'inscription pour l'accès aux satellites et la diffusion des données inhérentes, ainsi que d'alerte. Quand une alerte d'urgence est transmise, un centre d'appel commercial se charge de communiquer avec les responsables appropriés de recherche et sauvetage au nom du client.

À la date actuelle (juin 2009), certains des produits de pistage par satellite et produits d'alerte d'urgence commerciaux vendus au Canada comprennent :

- Guardian Mobility – *Skytrax, Seatrax, Tracer* (www.guardianmobility.com)
- Solara Remote Data Delivery – *Field Tracker 2000* (www.solaradata.com)
- SPOT (Globalstar Canada) - SPOT Satellite Personal Tracker (www.findmespot.com)

Si vous prévoyez utiliser ces technologies alternatives aux fins d'alerte de recherche et sauvetage, vous êtes invités à évaluer les points suivants :

- quelle est l'étendue de la couverture satellite dans le secteur où vous utiliserez l'appareil?
- est-ce que l'appareil est conçu en fonction du milieu dans lequel il sera utilisé le plus fréquemment (par. ex. : aérien, marin, terrestre et les eaux intérieures), et selon quelles normes?
- son utilisation est-elle approuvée au Canada?
- quelle est la durée de la pile et quelle est la fourchette de température d'exploitation optimale?
- est-ce que l'appareil doit réussir à recevoir une position GPS pour le localiser ou peut-on calculer sa position d'autres manières?
- est-ce qu'il a un signal autoguidé que les unités de recherche et sauvetage peuvent utiliser pour localiser votre position (par. ex. : la nuit ou par faible visibilité)?
- est-ce que le satellite lui-même, et la circulation du message, sont surveillés en permanence par le fournisseur de services? En d'autres termes, est-ce que tout problème ou panne de système sera promptement détecté et résolu?
- est-ce que le centre de répartition des urgences de l'entreprise (s'il y a lieu) est en bonne relation avec le système de recherche et sauvetage du Canada, et a-t-il les numéros des personnes-ressources appropriées dans votre région? Si le centre de répartition est situé à l'extérieur de votre région, ou à l'extérieur du Canada, les numéros d'appel sans frais des services d'urgence locaux pourraient ne pas fonctionner. Par conséquent, il peut s'avérer nécessaire de fournir à l'entreprise les numéros d'urgence à cadran direct appropriés, dont l'indicatif régional, de votre région.

3. Cellulaires et téléphones satellites

Téléphones cellulaires

Les téléphones cellulaires peuvent s'avérer directs et très efficaces pour lancer un appel de détresse. Ils permettent de communiquer rapidement dans les deux sens avec les responsables du sauvetage. Tenez compte de ces facteurs et soyez sûrs qu'ils fonctionnent comme prévu :

- le secteur où vous voyagez a-t-il une couverture cellulaire? Vérifiez auprès de votre fournisseur de service avant de partir. La plupart publient leurs cartes de couverture en ligne. Même dans un secteur pourvu d'une bonne couverture, des obstacles physiques comme un terrain escarpé peuvent bloquer le signal;
- y a-t-il un service « 911 »? Dans certaines régions, les utilisateurs de ligne terrestre ou de cellulaire ne peuvent obtenir le 911. Entrez les numéros à cadran direct des services des recherches et de sauvetage d'urgence dans votre téléphone avant de partir;
- utiliserez-vous votre téléphone cellulaire dans des conditions environnementales extrêmes? (Comme des températures très chaudes ou très froides, de la poussière ou un taux d'humidité élevé?) Y a-t-il risque de l'échapper dans l'eau ou sur des rochers? La plupart des téléphones cellulaires ne sont pas conçus pour un usage extérieur robuste et par conséquent, pourraient ne pas convenir comme dispositif d'alerte principal;
- combien de temps les piles durent-elles en général, surtout aux températures que vous connaissez d'habitude? Tenez compte de la durée des piles et des réserves emportées;

- le téléphone cellulaire est-il équipé d'une puce Système mondial de localisation (GPS), et si c'est le cas, l'avez-vous activée? Cet article peut transmettre votre position aux responsables des urgences. Les entreprises de cellulaire peuvent aussi être en mesure de calculer votre position relative en trouvant les stations cellulaires qui reçoivent votre signal. Ne comptez pas seulement sur ces fonctions pour déterminer votre position.

Téléphones satellites

Les téléphones satellites sont d'ordinaire plus pratiques que les téléphones cellulaires, car ils ne sont pas restreints par l'offre de réseaux cellulaires. Ils sont utiles surtout parce qu'ils permettent une communication en temps réel, dans les deux directions. Or, les mêmes questions se posent quand il s'agit de décider si vous utiliserez un téléphone satellite comme dispositif d'alerte :

Téléphone satellite

- est-ce qu'il y a une bonne couverture satellite dans le secteur où vous allez? Vérifiez auprès de votre fournisseur de services avant d'y aller, car elle varie beaucoup d'une entreprise à l'autre. À l'inverse des téléphones cellulaires, la plupart des téléphones satellites fonctionnent si l'utilisateur se trouve à l'extérieur, ou sous un ciel dégagé;
- puisque les appels envoyés d'un téléphone satellite doivent comprendre un indicatif régional, les services « 911 » ne peuvent être rejoints. Assurez-vous de connaître les numéros à cadran direct des urgences et des services de recherche et sauvetage du secteur où vous voyagerez. De plus, les numéros sans frais ne sont pas toujours compatibles avec certains services de téléphone satellite. Vérifiez d'abord;
- est-ce que le modèle de téléphone satellite est conçu pour usage en milieu accidenté? Certains combinés sont plus solides que d'autres et résistent à l'eau, à la poussière et aux chocs;
- quelle est la durée de la pile? Avez-vous des piles de rechange?
- quel autre intérêt le téléphone satellite a-t-il? Peut-il calculer ou montrer votre position ou envoyer et recevoir des données? Vérifiez auprès de votre fournisseur de services.

Quelques avis de précaution

À mesure que les technologies d'alerte de recherche et de sauvetage sur le marché continuent de se raffiner et de croître, la confusion aussi s'installe à l'égard de la capacité et des contraintes des dispositifs de sécurité relatifs, notamment ceux qui utilisent également le terme « balise ».

Balise de victimes d'avalanche/émetteur-récepteur

Les personnes travaillant, voyageant ou se divertissant dans des secteurs propices aux avalanches devraient porter des dispositifs de sécurité appelés balises de victimes d'avalanche. Puisque les chances de survie après avoir été enseveli par une avalanche se comptent habituellement en minutes, le sauvetage peut être effectué par d'autres personnes proches des victimes, qui n'ont pas été ensevelies. En sonnant le ralliement au signal transmis par une balise de victime d'avalanche, ceux qui sont ensevelis peuvent heureusement être retrouvés et dégagés, avant de manquer d'air.

Toutefois, il ne faudrait pas confondre ces balises avec les balises 406 MHz COSPAS-SARSAT comme les BLP, les ELT et les RLS, ou tout autre dispositif de localisation alternatif actuellement sur le marché. Les émetteurs-récepteurs d'avalanche ne peuvent être détectés par les satellites COSPAS-SARSAT, les aéronefs de survol ni même entendus par une oreille humaine. Ils ne sont pas conçus pour les alertes de détresse.

Radios et balises des Service radio familial (SRF) et Service radio général mobile (SRGM)

Ces radios portables populaires sont maintenant utilisées lors de presque toutes les activités extérieures et offrent un moyen facile et efficace de maintenir des communications à courte portée avec des membres du même groupe. Toutefois, les fréquences SRF et SRGM ne sont pas universellement surveillées par le personnel des services d'urgence. Bien que certains parcs et stations aient conçu certains canaux SRF et SRGM à des fins d'urgence, la population ne devrait pas s'attendre en général à pouvoir envoyer un message de détresse en utilisant ces radios. Par conséquent, vous ne devriez pas compter sur celles-ci comme dispositif de communication de détresse.

Dans la même veine, les balises de détresse qui transmettent sur des fréquences SRF et SRGM ne sont pas surveillées par les responsables de la recherche et sauvetage, à moins qu'une information particulière ne signale un cas de détresse et qu'une balise SRF/SRGM soit utilisée. Comme ces balises SRF/SRGM sont très rares, peu d'équipes de recherche et sauvetage sont équipées ou formées pour les localiser.

Dispositifs maritimes de localisation des survivants (DMLS)

Les dispositifs maritimes de localisation des survivants, ou DMLS, sont des balises à courte portée plus couramment utilisées par le personnel travaillant sur les navires ou sur les plates-formes pétrolières et gazières en mer. Ce sont des balises compactes portées sur un gilet de sauvetage ou un ensemble de flottaison, et elles peuvent être activées manuellement ou au contact de l'eau. Transmettant un signal radio de faible puissance (par ex. : 121,5 MHz), les DMLS sont conçus pour le radioralliement à courte portée. Souvent appelés balises « un homme à la mer », elles aident à localiser une personne qui est tombée à la mer, ce qui est particulièrement utile durant des opérations de sauvetage en grosse mer ou la nuit. Toutefois, les DMLS ne sont pas conçus ou prévus pour être des dispositifs d'alerte de détresse primaire, non plus qu'ils permettent de respecter les normes minimales pour une BLP ou une RLS COSPAS-SARSAT. ■

La stratégie de prévention nationale et vous

Par Jacqui Bannach, SNRS

En 2008, le groupe de travail lié à la prévention nationale en recherche et sauvetage (R-S) a recommandé que des mesures concrètes soient immédiatement prises pour réduire les besoins en matière d'opérations de R-S. Conséquemment, les comités de R-S respectifs des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont approuvé la stratégie de prévention nationale en R-S. Si l'on considère que 80 pour cent des incidents de R-S sont causés par les premiers 20 pour cent des sujets, des activités et des lieux qui créent un besoin en intervention de R-S, la stratégie prévoit une sensibilisation générale du public et un rayonnement ciblé afin de réduire la gravité et le nombre d'incidents qui nécessitent la R-S.

Cette stratégie de prévention est fondée sur la vision et l'objectif de prévention du programme national de R-S de 2003 :

Vision

Un Canada où les gens qui participent à des activités pouvant nécessiter une intervention de R-S évaluent l'incidence de leurs actes et adoptent un comportement permettant d'éviter ou de minimiser les risques de blessure ou de décès.

Objectif

La prévention incite les gens à acquérir et à utiliser les connaissances, les capacités et le matériel nécessaires pour éviter ou réduire la gravité des incidents dans le cadre d'activités pouvant nécessiter une intervention de R-S.

Afin d'atteindre cet objectif, les quatre stratégies suivantes ont été élaborées en 2004 :

- Encourager les gens à acquérir et à utiliser les connaissances, les compétences et le matériel nécessaires pour sauver des vies et éviter des blessures;
- Renforcer la capacité de prévention communautaire dans tout le Canada;
- Établir des programmes, des activités et des mesures efficaces en matière de prévention en R-S qui tiennent compte des meilleures pratiques de prévention communautaire et des leçons apprises;
- S'engager à obtenir des résultats mesurables.

Alors que beaucoup d'efforts et de consultations ont été consacrés à l'élaboration d'une stratégie de prévention en R-S, des initiatives de prévention antérieures ne mesuraient pas les activités de base. Il a donc été difficile d'attribuer le progrès aux initiatives d'éducation, ainsi que d'en faire une mise en œuvre et un suivi concertés. Depuis ce temps, les intervenants en R-S ont mis sur pied diverses activités, mais seulement quelques-unes d'entre elles ont donné des résultats mesurables. Le programme *AdventureSmart* fait partie de ces activités.

Il vise un auditoire cible avec une campagne de sensibilisation diffusée sur place et en ligne.

Ce programme a été développé par le Programme provincial d'intervention d'urgence de la Colombie-Britannique, en collaboration avec le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et l'Association de recherche et sauvetage de la Colombie-Britannique. Il vise un auditoire cible avec une campagne de sensibilisation diffusée sur place et en ligne. Le programme diffuse des messages éducatifs et d'information spécifiques destinés aux groupes à risque élevé, tels que les motoneigistes, les randonneurs pédestres, etc. La composante de sensibilisation fait appel aux programmes existants tels que le programme pour enfants de 5 à 11 ans « Pour survivre, reste près d'un arbre » de la GRC et le programme « La neige – sécurité et éducation ». *AdventureSmart* a aussi élaboré d'autres programmes tels que « Survivre à l'extérieur » afin de répondre aux besoins d'un public composé d'adolescents et d'adultes.

Voici la clé de la réussite du programme *AdventureSmart* :

- Interaction dynamique entre des porte-parole crédibles et le grand public;
- Engagement d'investissement continu;
- Communication de messages uniformes pendant toute la durée du programme;
- Assurance de la qualité et évaluation.

Un sifflet d'AdventureSmart, utilisé dans le programme « Pour survivre, reste près d'un arbre ».

***Photo courtoisie** d' AdventureSmart*

Le programme *AdventureSmart* demeure à jour et pertinent pour le public, car il vise les incidents nécessitant la R-S et les régions-cibles qui ont le plus grand besoin en ce qui a trait aux interventions. L'application du programme tient compte des commentaires et des leçons apprises.

La réussite d'*AdventureSmart* sera mise à profit à l'échelle nationale alors que le programme deviendra un élément essentiel de la stratégie de prévention nationale. En maximisant les compétences et l'expérience de bénévoles en R-S, les programmes d'*AdventureSmart* seront accessibles à toutes les communautés canadiennes et ils permettront de réduire les risques et la fréquence d'incidents nécessitant la R-S. ■

Jacqueline Bannach (Jacqui) est analyste principale au Secrétariat national de recherche et de sauvetage. Sa première expérience en recherche et sauvetage a eu lieu il y a plus de 20 ans, lorsqu'elle était lieutenant dans le Cadre des instructeurs de cadets et enseignait la survie de l'équipage d'aéronef aux cadets lors d'un camp d'été à Whitehorse, au Yukon. Initialement officier de police militaire, elle s'est jointe à la GRC en tant qu'analyste de politiques pour la recherche et de sauvetage et le service de police général. En novembre 2007, Jacqui s'est jointe au Secrétariat national de recherche et de sauvetage lors d'un détachement, et plus tard, en tant qu'employée permanente, avec comme objectif la revitalisation de la prévention en R-S.

En appui au Programme national de recherche et de sauvetage, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage est heureux de vous fournir les quatre articles suivants qui peuvent être utilisés dans le cadre de vos activités d'instruction publique, de sensibilisation et de prévention.

Prévention dans le cadre des activités de plein air :

La randonnée pédestre est pratiquée par un grand nombre de personnes au Canada, et notre pays offre certes un magnifique réseau d'espaces verts. Les adeptes du plein air veillent généralement à se munir de tous les articles nécessaires à leur survie en forêt ou en montagne. Cependant, certains d'entre eux négligent un facteur qui devrait être considéré comme le premier facteur en importance : prévoir pour chaque randonneur une quantité d'eau suffisante pour rester hydraté durant toute la randonnée.

Nous devons assurer le bon fonctionnement de notre organisme par une hydratation suffisante, en particulier lorsque nous bougeons. Étant donné que le corps est constitué de 60 à 70 pour cent d'eau, et que l'eau est en outre l'une des principales composantes du sang, il est d'importance capitale de compenser les pertes d'eau causées par les fonctions corporelles, telles que suer et uriner. Si notre système n'est pas hydraté suffisamment, nous risquons d'éprouver divers malaises et symptômes désagréables et qui peuvent même être mortels, comme l'épuisement par la chaleur, des crampes musculaires, la confusion et des coups de chaleur.

Remplissez votre bouteille d'eau

La plupart des sacs à dos sont dotés d'une pochette prévue expressément pour la bouteille d'eau et la rend facile à accéder. Assurez-vous de remplir votre bouteille d'eau avant le départ et de la remplir chaque fois que vous le pouvez. Dans la plupart des cas, les personnes qui se perdent ou qui font face à des conditions météorologiques imprévues n'avaient pas l'intention de s'absenter durant une longue période. Malheureusement, les journaux font souvent état de ce genre d'événements, où les randonneurs ont été surpris par de mauvaises conditions météorologiques, et où il peut se révéler difficile de s'approvisionner en eau.

Étant donné que l'eau n'est pas toujours potable, et qu'il n'est pas évident de trouver une source d'eau salubre durant les randonnées, maintenir notre hydratation corporelle présente parfois tout un défi. L'eau des étangs ou des lacs contient souvent des micro-organismes qui peuvent entraîner une maladie, et dans certains cas, la mort. Afin de rendre salubre l'eau provenant de sources extérieures, assurez-vous d'acheter des comprimés d'iode, que vous laisserez dissoudre dans votre bouteille d'eau. Après 30 minutes, le comprimé d'iode aura produit son effet magique, et vous pourrez boire l'eau en toute sécurité.

Buvez souvent

Il faut se rappeler qu'il est aussi important de rester hydraté par temps frais que par temps chaud. Boire toutes les 15 minutes est un bon moyen de veiller à ce que notre corps ne se déshydrate pas. N'attendez pas d'avoir soif pour boire. Bien qu'elle ne soit pas nécessairement le signe d'un problème, la soif est l'un des premiers signes de déshydratation.

Maintenir une bonne hydratation corporelle durant la randonnée pédestre assure une excursion plus agréable et aide à prévenir les blessures. Veillez donc à apporter une quantité d'eau suffisante avant de partir; cette précaution pourrait faire toute la différence entre une partie de plaisir et une expérience misérable et douloureuse. ■

Kim Fauteux est agente de communications au Secrétariat national de recherche et sauvetage et rédactrice en chef du magazine SARSCÈNE.

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Consommer ou conduire : il faut choisir

Chaque année, lorsque le Conseil canadien de la sécurité nautique informe les plaisanciers canadiens des dangers liés à la consommation d'alcool et à la navigation, ce n'est jamais un message agréable à entendre.

Le slogan « Consommer ou conduire : il faut choisir » s'applique autant sur l'eau que sur la route, tout comme les lois. Il importe de préciser dès le départ qu'un bateau est une embarcation au même titre qu'une automobile est un véhicule en vertu des codes de la route en vigueur dans toutes les provinces et tous les territoires du pays. Quiconque est reconnu coupable par un tribunal canadien d'avoir conduit un véhicule avec les facultés affaiblies perd son permis de conduire. Dans de nombreuses régions du Canada, la loi s'applique de la même façon si vous êtes dans un pareil état à bord d'un bateau. Vous risquez également de perdre votre permis de conduire un véhicule.

Des études canadiennes démontrent que la consommation d'alcool a été détectée ou suspectée dans près de 40 pour cent des décès liés à la navigation et que 23 pour cent des victimes dépassaient la limite légale. Les rayons du soleil combinés aux mouvements oscillants de l'eau multiplient les effets de l'alcool, et pour un plaisancier, une simple balade peut se transformer en une tragédie. Une vague imposante, un changement abrupt de direction du bateau ou le « roulis » peut projeter une personne par-dessus bord.

En psychologie, on connaît bien la tendance de la nature humaine à rationaliser. Nombre de personnes se disent : « Ça ne peut pas m'arriver », et ce, peu importe le message sous-jacent à cette pensée « Je ne me ferai jamais attraper » ou « Je n'en mourrai pas ». Aucun de ces drames ne surviendrait si les plaisanciers s'en tenaient à la navigation. Vous pouvez, une fois de retour sur la terre ferme, prendre quelques verres et ne pas reprendre la barre.

Rien de plus simple – Consommer ou conduire : il faut choisir. ■

Des faits saisissants sur L'EAU FROIDE

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Hypothermie. Prononcé à voix haute, ce mot a une consonance déplaisante.

Sa définition est toutefois fort simple. C'est un abaissement de la température interne du corps au-dessous de la normale susceptible de provoquer l'arrêt du cœur si le phénomène est trop marqué et dure trop longtemps.

De nombreux plaisanciers canadiens savent ce qu'est l'hypothermie, mais la plupart d'entre eux ignorent qu'il s'agit de la « dernière étape » que le corps atteint lorsqu'il est immergé dans l'eau froide. Bon nombre de personnes meurent durant les premières minutes d'immersion dans l'eau froide, même si elles ne souffrent pas d'hypothermie, leur noyade étant causée par les effets de l'eau froide qui sont instantanés, involontaires et souvent mortels.

Si vous plongez accidentellement dans l'eau froide, la première réaction au froid vous coupe le souffle, et si vous êtes sous l'eau, vous pourriez ainsi inspirer environ un litre d'eau. Si vous êtes à la surface, votre fréquence cardiaque sera démesurément élevée, votre respiration deviendra incontrôlée et pourra s'accélérer de 600 à 1 000 pour cent. Souvent, la panique s'installe. Dans la plupart des cas, cette réaction initiale dure environ une minute, puis la respiration redevient peu à peu maîtrisable.

Pendant les 10 prochaines minutes, selon la température de l'eau, vous ressentirez une perte de motricité provoquée par le froid. Pendant que votre corps lutte pour conserver sa température interne, vos membres s'engourdissent et votre capacité à vous tirer d'affaire ou même à nager se détériore. Si vous vous retrouvez plongé dans l'eau froide sans gilet de sauvetage, vous perdrez éventuellement votre motricité et ne serez plus en mesure de flotter.

Si vous portez un gilet de sauvetage, mais que vous êtes incapable de vous sauver vous-même, vous demeurerez probablement conscient pendant environ une heure, même dans les eaux les plus froides, et l'hypothermie ne sera fatale qu'après un certain temps. Ainsi, les sauveteurs auront suffisamment de temps pour vous trouver et venir à votre secours.

Une simple mesure préventive accessible à tous permet d'éviter la noyade en eau froide et de vous garder à flot si vous souffrez d'hypothermie : portez votre gilet de sauvetage. Il vous permettra de flotter, plus particulièrement durant les premières minutes qui sont les plus critiques, soit lorsque vous cherchez à maîtriser votre souffle et que vous trouvez le moyen de sauver votre peau. ■

LA CARTE DE CONDUCTEUR D'EMBARCATION DE PLAISANCE EST VALIDE À VIE

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Que faire pour obtenir une carte d'embarcation de plaisance?
Les plaisanciers reçoivent leur carte après avoir obtenu à tout le moins la note de passage de 75 pour cent lors d'un examen agréé par Transports Canada. Les plaisanciers ont la possibilité de passer l'examen sans suivre la formation préalable. Les examens agréés sont offerts par des fournisseurs de cours reconnus par Transports Canada.

Que faire pour trouver un fournisseur de cours agréé dans ma région?
Le Bureau de la sécurité nautique de Transports Canada affiche sur son site Web une liste à jour des fournisseurs de cours agréés.

Pourquoi suivre un cours de sécurité nautique?
- Pour accroître la sécurité de tous les plaisanciers et la sûreté des aires de navigation.
- Pour obtenir la carte de conducteur d'embarcation de plaisance exigée par le règlement.
- Pour connaître ses responsabilités.
- Pour rendre la navigation de plaisance agréable pour tous.

Que comprend le cours de sécurité nautique?
Le cours comprend tous les principes de base en sécurité nautique, notamment :
- l'équipement minimum requis à bord de l'embarcation;
- le Système canadien d'aides à la navigation;
- la façon de partager les voies navigables;
- une revue de tous les règlements pertinents;
- la façon d'intervenir lors d'une situation d'urgence.

Quelles sont mes options?
- Suivre le cours en classe, par correspondance ou par Internet.
- Obtenir un manuel de formation d'un fournisseur de cours agréé, en faire l'étude autodidacte et passer l'examen.
- Si vous connaissez déjà les règles, vous pouvez tenter de passer l'examen, quoique Transports Canada recommande fortement de suivre un cours agréé. ■

En appui au Programme national de recherche et de sauvetage, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage est heureux de vous fournir les quatre articles suivants qui peuvent être utilisés dans le cadre de vos activités d'instruction publique, de sensibilisation et de prévention.

Prévention dans le cadre des activités de plein air :

La randonnée pédestre est pratiquée par un grand nombre de personnes au Canada, et notre pays offre certes un magnifique réseau d'espaces verts. Les adeptes du plein air veillent généralement à se munir de tous les articles nécessaires à leur survie en forêt ou en montagne. Cependant, certains d'entre eux négligent un facteur qui devrait être considéré comme le premier facteur en importance : prévoir pour chaque randonneur une quantité d'eau suffisante pour rester hydraté durant toute la randonnée.

Nous devons assurer le bon fonctionnement de notre organisme par une hydratation suffisante, en particulier lorsque nous bougeons. Étant donné que le corps est constitué de 60 à 70 pour cent d'eau, et que l'eau est en outre l'une des principales composantes du sang, il est d'importance capitale de compenser les pertes d'eau causées par les fonctions corporelles, telles que suer et uriner. Si notre système n'est pas hydraté suffisamment, nous risquons d'éprouver divers malaises et symptômes désagréables et qui peuvent même être mortels, comme l'épuisement par la chaleur, des crampes musculaires, la confusion et des coups de chaleur.

Remplissez votre bouteille d'eau

La plupart des sacs à dos sont dotés d'une pochette prévue expressément pour la bouteille d'eau et la rend facile à accéder. Assurez-vous de remplir votre bouteille d'eau avant le départ et de la remplir chaque fois que vous le pouvez. Dans la plupart des cas, les personnes qui se perdent ou qui font face à des conditions météorologiques imprévues n'avaient pas l'intention de s'absenter durant une longue période. Malheureusement, les journaux font souvent état de ce genre d'événements, où les randonneurs ont été surpris par de mauvaises conditions météorologiques, et où il peut se révéler difficile de s'approvisionner en eau.

Étant donné que l'eau n'est pas toujours potable, et qu'il n'est pas évident de trouver une source d'eau salubre durant les randonnées, maintenir notre hydratation corporelle présente parfois tout un défi. L'eau des étangs ou des lacs contient souvent des micro-organismes qui peuvent entraîner une maladie, et dans certains cas, la mort. Afin de rendre salubre l'eau provenant de sources extérieures, assurez-vous d'acheter des comprimés d'iode, que vous laisserez dissoudre dans votre bouteille d'eau. Après 30 minutes, le comprimé d'iode aura produit son effet magique, et vous pourrez boire l'eau en toute sécurité.

Buvez souvent

Il faut se rappeler qu'il est aussi important de rester hydraté par temps frais que par temps chaud. Boire toutes les 15 minutes est un bon moyen de veiller à ce que notre corps ne se déshydrate pas. N'attendez pas d'avoir soif pour boire. Bien qu'elle ne soit pas nécessairement le signe d'un problème, la soif est l'un des premiers signes de déshydratation.

Maintenir une bonne hydratation corporelle durant la randonnée pédestre assure une excursion plus agréable et aide à prévenir les blessures. Veillez donc à apporter une quantité d'eau suffisante avant de partir; cette précaution pourrait faire toute la différence entre une partie de plaisir et une expérience misérable et douloureuse. ■

Kim Fauteux est agente de communications au Secrétariat national de recherche et sauvetage et rédactrice en chef du magazine SARSCÈNE.

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Consommer ou conduire : il faut choisir

Chaque année, lorsque le Conseil canadien de la sécurité nautique informe les plaisanciers canadiens des dangers liés à la consommation d'alcool et à la navigation, ce n'est jamais un message agréable à entendre.

Le slogan « Consommer ou conduire : il faut choisir » s'applique autant sur l'eau que sur la route, tout comme les lois. Il importe de préciser dès le départ qu'un bateau est une embarcation au même titre qu'une automobile est un véhicule en vertu des codes de la route en vigueur dans toutes les provinces et tous les territoires du pays. Quiconque est reconnu coupable par un tribunal canadien d'avoir conduit un véhicule avec les facultés affaiblies perd son permis de conduire. Dans de nombreuses régions du Canada, la loi s'applique de la même façon si vous êtes dans un pareil état à bord d'un bateau. Vous risquez également de perdre votre permis de conduire un véhicule.

Des études canadiennes démontrent que la consommation d'alcool a été détectée ou suspectée dans près de 40 pour cent des décès liés à la navigation et que 23 pour cent des victimes dépassaient la limite légale. Les rayons du soleil combinés aux mouvements oscillants de l'eau multiplient les effets de l'alcool, et pour un plaisancier, une simple balade peut se transformer en une tragédie. Une vague imposante, un changement abrupt de direction du bateau ou le « roulis » peut projeter une personne par-dessus bord.

En psychologie, on connaît bien la tendance de la nature humaine à rationaliser. Nombre de personnes se disent : « Ça ne peut pas m'arriver », et ce, peu importe le message sous-jacent à cette pensée « Je ne me ferai jamais attraper » ou « Je n'en mourrai pas ». Aucun de ces drames ne surviendrait si les plaisanciers s'en tenaient à la navigation. Vous pouvez, une fois de retour sur la terre ferme, prendre quelques verres et ne pas reprendre la barre.

Rien de plus simple – Consommer ou conduire : il faut choisir. ■

Des faits saisissants sur L'EAU FROIDE

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Hypothermie. Prononcé à voix haute, ce mot a une consonance déplaisante.

Sa définition est toutefois fort simple. C'est un abaissement de la température interne du corps au-dessous de la normale susceptible de provoquer l'arrêt du cœur si le phénomène est trop marqué et dure trop longtemps.

De nombreux plaisanciers canadiens savent ce qu'est l'hypothermie, mais la plupart d'entre eux ignorent qu'il s'agit de la « dernière étape » que le corps atteint lorsqu'il est immergé dans l'eau froide. Bon nombre de personnes meurent durant les premières minutes d'immersion dans l'eau froide, même si elles ne souffrent pas d'hypothermie, leur noyade étant causée par les effets de l'eau froide qui sont instantanés, involontaires et souvent mortels.

Si vous plongez accidentellement dans l'eau froide, la première réaction au froid vous coupe le souffle, et si vous êtes sous l'eau, vous pourriez ainsi inspirer environ un litre d'eau. Si vous êtes à la surface, votre fréquence cardiaque sera démesurément élevée, votre respiration deviendra incontrôlée et pourra s'accélérer de 600 à 1 000 pour cent. Souvent, la panique s'installe. Dans la plupart des cas, cette réaction initiale dure environ une minute, puis la respiration redevient peu à peu maîtrisable.

Pendant les 10 prochaines minutes, selon la température de l'eau, vous ressentirez une perte de motricité provoquée par le froid. Pendant que votre corps lutte pour conserver sa température interne, vos membres s'engourdissent et votre capacité à vous tirer d'affaire ou même à nager se détériore. Si vous vous retrouvez plongé dans l'eau froide sans gilet de sauvetage, vous perdrez éventuellement votre motricité et ne serez plus en mesure de flotter.

Si vous portez un gilet de sauvetage, mais que vous êtes incapable de vous sauver vous-même, vous demeurerez probablement conscient pendant environ une heure, même dans les eaux les plus froides, et l'hypothermie ne sera fatale qu'après un certain temps. Ainsi, les sauveteurs auront suffisamment de temps pour vous trouver et venir à votre secours.

Une simple mesure préventive accessible à tous permet d'éviter la noyade en eau froide et de vous garder à flot si vous souffrez d'hypothermie : portez votre gilet de sauvetage. Il vous permettra de flotter, plus particulièrement durant les premières minutes qui sont les plus critiques, soit lorsque vous cherchez à maîtriser votre souffle et que vous trouvez le moyen de sauver votre peau. ■

LA CARTE DE CONDUCTEUR D'EMBARCATION DE PLAISANCE EST VALIDE À VIE

Par le Conseil canadien de la sécurité nautique

Que faire pour obtenir une carte d'embarcation de plaisance?
Les plaisanciers reçoivent leur carte après avoir obtenu à tout le moins la note de passage de 75 pour cent lors d'un examen agréé par Transports Canada. Les plaisanciers ont la possibilité de passer l'examen sans suivre la formation préalable. Les examens agréés sont offerts par des fournisseurs de cours reconnus par Transports Canada.

Que faire pour trouver un fournisseur de cours agréé dans ma région?
Le Bureau de la sécurité nautique de Transports Canada affiche sur son site Web une liste à jour des fournisseurs de cours agréés.

Pourquoi suivre un cours de sécurité nautique?
- Pour accroître la sécurité de tous les plaisanciers et la sûreté des aires de navigation.
- Pour obtenir la carte de conducteur d'embarcation de plaisance exigée par le règlement.
- Pour connaître ses responsabilités.
- Pour rendre la navigation de plaisance agréable pour tous.

Que comprend le cours de sécurité nautique?
Le cours comprend tous les principes de base en sécurité nautique, notamment :
- l'équipement minimum requis à bord de l'embarcation;
- le Système canadien d'aides à la navigation;
- la façon de partager les voies navigables;
- une revue de tous les règlements pertinents;
- la façon d'intervenir lors d'une situation d'urgence.

Quelles sont mes options?
- Suivre le cours en classe, par correspondance ou par Internet.
- Obtenir un manuel de formation d'un fournisseur de cours agréé, en faire l'étude autodidacte et passer l'examen.
- Si vous connaissez déjà les règles, vous pouvez tenter de passer l'examen, quoique Transports Canada recommande fortement de suivre un cours agréé. ■

SAREX 2009 du Manitoba

Opération d'intervention en région éloignée

Par Dave Schafer, Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba

Au cours de la semaine du 9 février 2009, le Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba a tenu le plus grand exercice provincial d'intervention en cas d'urgence jamais mené au Manitoba. Plusieurs organismes, notamment le service de police, ainsi que les services médicaux d'urgence, des bénévoles en recherche et sauvetage, des organismes provinciaux et diverses autres ressources de partout en Ontario et au Manitoba étaient présents pour cet exercice de deux jours. En tout, plus de 150 personnes y participaient.

L'exercice s'est déroulé dans un endroit éloigné situé à environ 15 km au nord-est de la petite municipalité de Waterhen, au nord du Manitoba. Le scénario était le suivant : un avion léger s'écrase dans un camp en région éloignée et entraîne une série d'événements qui nécessitent l'intervention de multiples organismes et de leurs équipes d'intervention spécialisées. Le but premier de l'exercice était d'encourager les organismes à coopérer et à communiquer entre eux à l'intérieur d'un seul et même cadre, le Système de commandement des interventions, pour atteindre des objectifs communs.

Les organismes ayant participé à l'exercice de l'hiver dernier sont les suivants :

- le Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba
- l'Organisation des mesures d'urgence du Manitoba
- le conseil municipal de Waterhen
- les équipes d'intervention d'urgence de la division D de la GRC
- l'Association civile de recherche et sauvetage aériens (ACRSA)
- le réseau des bénévoles en recherche et sauvetage au sol de SARMAN (Recherche et Sauvetage Manitoba)
- l'équipe CAN TF – 4 (équipe RSMU du Manitoba)
- l'équipe CAN TF – 3 (équipe RSMU de Toronto)
- l'Office régional de la santé des Parcs et les services médicaux d'urgence
- Manitoba Hydro

Le scénario de l'exercice a été créé dans l'intention de tester la capacité d'intervention de la province en cas d'incident majeur en région éloignée, ainsi que la capacité à fournir des soins à plusieurs victimes à la fois et à les ramener à bon port. Le scénario comprenait également de nombreux incidents impliquant les diverses équipes d'intervention d'urgence de la division D de la GRC. L'éloignement de la région où avait lieu l'incident offrait de nouveaux défis qui exigeaient une coopération et une communication efficace entre les organismes intervenants.

Les membres du conseil municipal de Waterhen ont fourni un excellent soutien aux intervenants et ont eux-mêmes participé activement à l'exercice. Ils ont hébergé plusieurs observateurs et facilitateurs en plus de fournir des intervenants locaux. Cela a permis de tester le plan d'intervention d'urgence de la municipalité.

Le SAREX 2009 du Manitoba a été financé partiellement par le Fonds des nouvelles initiatives du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, afin de promouvoir la coopération entre les organismes et la formation par l'entremise d'exercices provinciaux. Les intervenants volontaires du réseau de SARMAN, ainsi que les autres équipes d'intervention, ont grandement profité de cette occasion. Nous désirons offrir nos sincères remerciements au Secrétariat national de recherche et de sauvetage pour son précieux soutien. ■

Le site de l'écrasement.

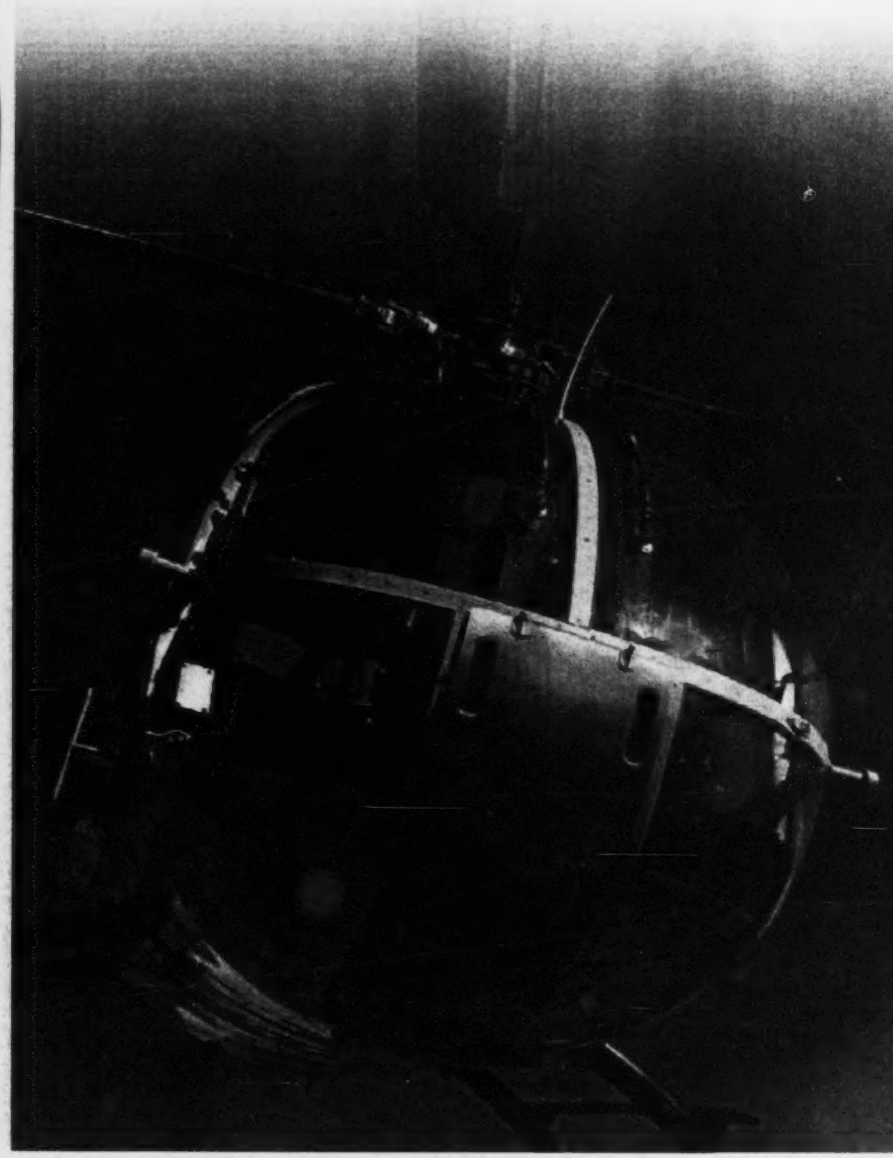
Photo courtoisie du : Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba

Dave Schafer est le directeur des Opérations de l'ouest du Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba, qui supervise les réseaux de recherche et sauvetage au sol et en milieu urbain du Manitoba. Le Bureau du commissaire aux incendies est également cofondateur de l'association SARMAN.

La rotation VERTICALE

Les effets de la vibration et de la posture sur l'équipage d'aéronefs à voilure tournante

Par Emily Roback, B.Sc., DC



La lombalgie figure parmi les problèmes de santé les plus importants chez les membres d'équipage d'aéronefs à voilure tournante de *Mustang Helicopters* Ltd., à Red Deer, en Alberta. Ce problème de santé touche également un grand nombre de membres du personnel de recherche et sauvetage aériens à travers le Canada. La position assise en vol et les vibrations produites par l'aéronef sont des facteurs de risques élevés concernant la lombalgie.

Les principales causes de lombalgie comprennent les vibrations mécaniques constantes, une mauvaise posture, le manque de stabilité abdominale, la perte de souplesse et une mauvaise santé ou une mauvaise condition physique. Dans cette optique, un aviateur souffrant de lombalgie alors qu'il est aux commandes d'un aéronef compromet la sécurité du vol. Jusqu'à maintenant, il y a eu une augmentation du nombre de pilotes, de navigateurs et d'observateurs se plaignant de difficultés à se concentrer en vol, ainsi qu'à rester confortablement installés pour ce qui est de la colonne lombaire et des jambes lorsqu'à bord d'un hélicoptère.

Selon Nigel Day, responsable de la sécurité chez *Mustang Helicopters* Ltd, les lombalgies et les douleurs sciatiques du côté droit chez les pilotes d'hélicoptère sont causées par les vibrations horizontales et verticales constantes et la posture du pilote en vol. L'amplitude de l'impulsion émise par la vibration d'un hélicoptère atteint des fréquences d'environ 5 Hz, ce qui correspond à la fréquence de résonance du haut du corps humain*. Cela signifie que non seulement le pilote risque de souffrir de lombalgie, mais également le navigateur et les observateurs.

SAREX 2009 du Manitoba
Opération d'intervention en région éloignée

Par Dave Schafer, Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba

Au cours de la semaine du 9 février 2009, le Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba a tenu le plus grand exercice provincial d'intervention en cas d'urgence jamais mené au Manitoba. Plusieurs organismes, notamment le service de police, ainsi que les services médicaux d'urgence, des bénévoles en recherche et sauvetage, des organismes provinciaux et diverses autres ressources de partout en Ontario et au Manitoba étaient présents pour cet exercice de deux jours. En tout, plus de 150 personnes y participaient.

L'exercice s'est déroulé dans un endroit éloigné situé à environ 15 km au nord-est de la petite municipalité de Waterhen, au nord du Manitoba. Le scénario était le suivant : un avion léger s'écrase dans un camp en région éloignée et entraîne une série d'événements qui nécessitent l'intervention de multiples organismes et de leurs équipes d'intervention spécialisées. Le but premier de l'exercice était d'encourager les organismes à coopérer et à communiquer entre eux à l'intérieur d'un seul et même cadre, le Système de commandement des interventions, pour atteindre des objectifs communs.

Les organismes ayant participé à l'exercice de l'hiver dernier sont les suivants :

- le Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba
- l'Organisation des mesures d'urgence du Manitoba
- le conseil municipal de Waterhen
- les équipes d'intervention d'urgence de la division D de la GRC
- l'Association civile de recherche et sauvetage aériens (ACRSA)
- le réseau des bénévoles en recherche et sauvetage au sol de SARMAN (Recherche et Sauvetage Manitoba)
- l'équipe CAN TF – 4 (équipe RSMU du Manitoba)
- l'équipe CAN TF – 3 (équipe RSMU de Toronto)
- l'Office régional de la santé des Parcs et les services médicaux d'urgence
- Manitoba Hydro

Le scénario de l'exercice a été créé dans l'intention de tester la capacité d'intervention de la province en cas d'incident majeur en région éloignée, ainsi que la capacité à fournir des soins à plusieurs victimes à la fois et à les ramener à bon port. Le scénario comprenait également de nombreux incidents impliquant les diverses équipes d'intervention d'urgence de la division D de la GRC. L'éloignement de la région où avait lieu l'incident offrait de nouveaux défis qui exigeaient une coopération et une communication efficace entre les organismes intervenants.

Les membres du conseil municipal de Waterhen ont fourni un excellent soutien aux intervenants et ont eux-mêmes participé activement à l'exercice. Ils ont hébergé plusieurs observateurs et facilitateurs en plus de fournir des intervenants locaux. Cela a permis de tester le plan d'intervention d'urgence de la municipalité.

Le SAREX 2009 du Manitoba a été financé partiellement par le Fonds des nouvelles initiatives du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, afin de promouvoir la coopération entre les organismes et la formation par l'entremise d'exercices provinciaux. Les intervenants volontaires du réseau de SARMAN, ainsi que les autres équipes d'intervention, ont grandement profité de cette occasion. Nous désirons offrir nos sincères remerciements au Secrétariat national de recherche et de sauvetage pour son précieux soutien. ■

Le site de l'écrasement.

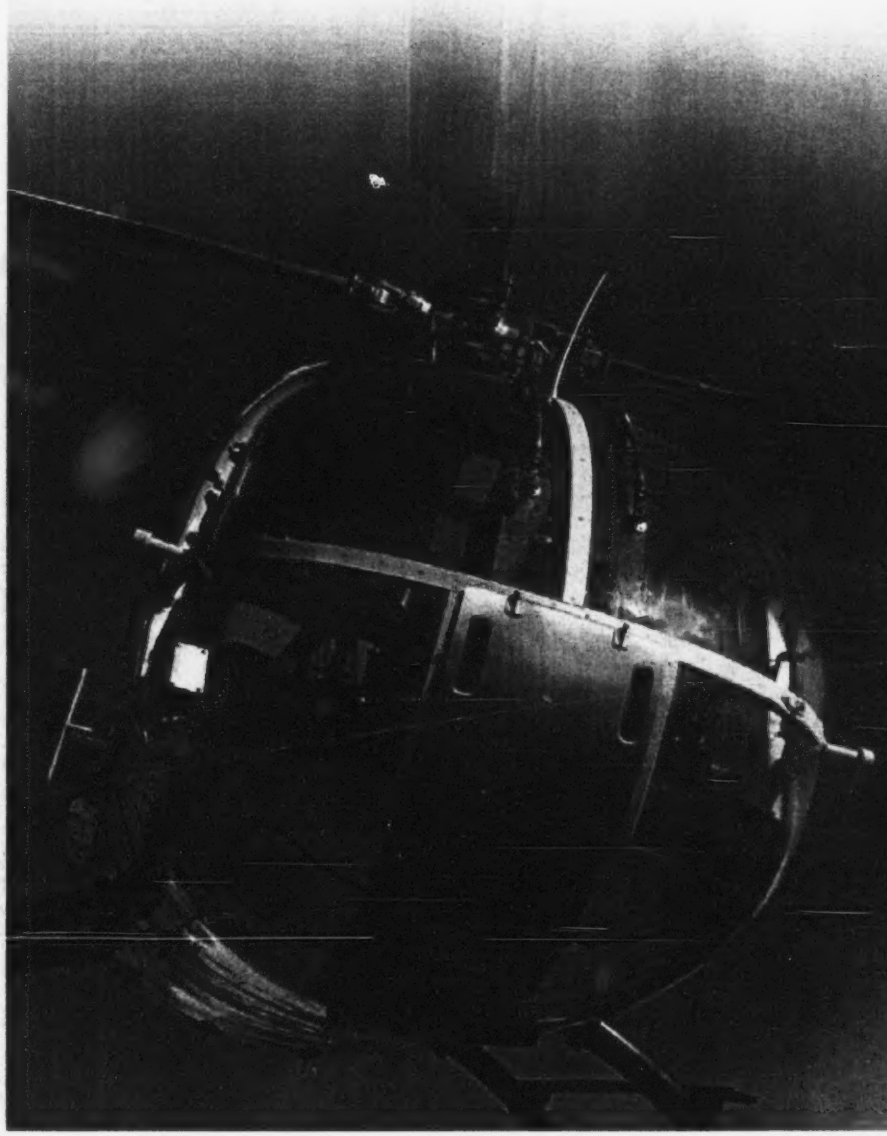
Photo courtoisie du : Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba

Dave Schafer est le directeur des Opérations de l'ouest du Bureau du commissaire aux incendies du Manitoba, qui supervise les réseaux de recherche et sauvetage au sol et en milieu urbain du Manitoba. Le Bureau du commissaire aux incendies est également cofondateur de l'association SARMAN.

La rotation VERTICALE

Les effets de la vibration et de la posture sur l'équipage d'aéronefs à voilure tournante

Par Emily Roback, B.Sc., DC



La lombalgie figure parmi les problèmes de santé les plus importants chez les membres d'équipage d'aéronefs à voilure tournante de *Mustang Helicopters* Ltd., à Red Deer, en Alberta. Ce problème de santé touche également un grand nombre de membres du personnel de recherche et sauvetage aériens à travers le Canada. La position assise en vol et les vibrations produites par l'aéronef sont des facteurs de risques élevés concernant la lombalgie.

Les principales causes de lombalgie comprennent les vibrations mécaniques constantes, une mauvaise posture, le manque de stabilité abdominale, la perte de souplesse et une mauvaise santé ou une mauvaise condition physique. Dans cette optique, un aviateur souffrant de lombalgie alors qu'il est aux commandes d'un aéronef compromet la sécurité du vol. Jusqu'à récemment, il y a eu une augmentation du nombre de pilotes, de navigateurs et d'observateurs se plaignant de difficultés à se concentrer en vol, ainsi qu'à être confortablement installés pour ce qui est de la colonne lombaire et des jambes lorsqu'à bord d'un hélicoptère.

Selon Nigel Day, responsable de la sécurité chez *Mustang Helicopters* Ltd, les lombalgies et les douleurs sciatiques du côté droit chez les pilotes d'hélicoptère sont causées par les vibrations horizontales et verticales constantes et la posture du pilote en vol. La puissance de l'impulsion émise de la vibration d'un hélicoptère atteint des fréquences d'environ 5 Hz, ce qui correspond à la fréquence de résonance du haut du corps humain[2]. Cela signifie que non seulement le pilote risque de souffrir de lombalgie, mais également le navigateur et les observateurs.

De plus, il existe plusieurs points de contact entre l'équipage et l'aéronef, les mains, les pieds, la colonne lombaire et le bassin. La région lombo-pelvienne (la colonne lombaire et le bassin) reçoit toutes les forces horizontales et verticales. Les forces horizontales sont des forces de cisaillement et les forces verticales sont des forces de compression. Dans cette optique, la colonne lombaire et le bassin sont en étirement musculaire maximal et leur soutien articulaire est minimal en raison des vibrations produites par l'aéronef.

Posture asymétrique

Une mauvaise posture est également reliée à la présence de lombalgie et de névralgie sciatique. Dans l'Eurocopter Astar, l'un des hélicoptères les plus novateurs à l'aéroport régional de Red Deer, le pilote doit se pencher en avant et vers la gauche pour manœuvrer les commandes. Cela semble être la principale posture assise en vol pour la plupart des pilotes d'hélicoptère. Quant à lui, l'observateur doit se tourner vers la vitre la plus proche pour faire une recherche sur le terrain. Cette posture asymétrique pendant de longs vols a tendance à provoquer une fatigue musculaire, qui entraîne souvent des douleurs. La durée moyenne d'un vol va de quatre à six heures et comprend trois ou quatre atterrissages pour le ravitaillement en carburant.

Le poste de travail d'un pilote, d'un navigateur ou d'un observateur ressemble beaucoup à celui d'un employé de bureau. La relation particulière des extrémités (bras et jambes) avec les abdominaux se définit comme la stabilité centrale. Plus la colonne vertébrale est stable, plus il est facile de bouger les bras et les jambes.

Le positionnement idéal du centre consiste à aligner les bras et les jambes avec la colonne vertébrale là où un stress mécanique minimal est appliqué sur les tissus mous (par exemple les muscles, les ligaments, les tendons, la capsule, etc.), les os et les articulations. Un alignement incorrect entraîne des demandes mécaniques supplémentaires aux structures de soutien, en plus d'user les articulations. Un mauvais positionnement du bassin entraîne également une trop grande inclinaison antérieure du bassin (le haut du bassin tourne vers l'avant), ce qui est fréquent chez les personnes qui demeurent longtemps en position assise dans un aéronef.

L'importance des étirements

Une position assise prolongée sans soutien peut aussi entraîner une perte de flexibilité par rapport à l'articulation de la hanche et aux groupes musculaires de soutien. La routine d'étirement après vol doit être constituée d'exercices axés sur cinq groupes musculaires importants : les muscles fléchisseurs de la hanche (muscles psoas iliaques et muscles droit-antérieurs), les rotateurs latéraux de la hanche (muscles piriformes), les abducteurs de la hanche (bandelettes de Maissiat et muscles tenseurs fascia lata), les extenseurs de la hanche (muscles ischio jambiers, muscles fessiers et mollets) et la poitrine (muscle grand pectoral et muscle petit pectoral). Le plus souvent, ceux qui ne s'étirent pas bougent constamment sur leur siège pour minimiser l'inconfort à la colonne lombaire et aux jambes.

Pour un membre typique de l'équipage d'un aéronef, il n'est pas considéré comme prioritaire d'avoir de bonnes habitudes de forme physique à moins de connaître une diminution de la qualité de vie et de l'efficacité des recherches. Une prise de poids, une baisse d'énergie et une augmentation de l'usure des articulations encouragent l'employé à prendre plus de congés et à aller voir le médecin plus souvent. Piloter un hélicoptère prédispose le personnel à la lombalgie et à des lésions articulaires dégénératives[3].

Il est important d'effectuer des étirements particuliers pour la colonne lombaire, mais il est également primordial de progresser vers des exercices de plus haut niveau en ce qui concerne la stabilité, l'endurance et la force musculaire, la puissance et l'agilité, l'équilibre et la coordination. En améliorant leur puissance, leur agilité, leur équilibre et leur coordination, les pilotes acquièrent une meilleure vitesse, et une meilleure coordination visuelle et manuelle. Une augmentation de la masse musculaire, de la prise de vitamines et minéraux, de la consommation d'aliments sains, et de la densité osseuse entraîne un métabolisme plus élevé et de plus faibles pourcentages de tissus adipeux. Par conséquent, l'équipage peut manœuvrer l'aéronef avec facilité et se maintenir en forme et en santé.

Mieux vaut prévenir que guérir

La prévention est la meilleure méthode pour gérer les lombalgies causées par les vibrations mécaniques constantes, une mauvaise posture, le manque de stabilité abdominale, la perte de souplesse et une mauvaise santé ou une mauvaise condition physique. Il est recommandé d'utiliser des coussins pour atténuer l'effet des vibrations se produisant au cours d'un seul vol. Chaque fois qu'il est possible de faire atterrir l'aéronef, faites une autre série d'exercices d'étirement des muscles.

Lorsque vous êtes longtemps assis, exercez vous à incliner le haut de votre bassin vers l'arrière et à contracter les abdominaux pendant deux minutes toutes les vingt minutes. Grâce à de bons exercices techniques et à une alimentation saine au quotidien, la qualité de vie et l'efficacité des recherches s'amélioreront automatiquement. L'absentéisme diminuera, l'état de préparation s'améliorera, le corps s'usera moins et les coûts associés aux soins de santé et aux anciens combattants baisseront. ■

Emily Roback est chiropraticienne chez Chiroback Trekker et spécialisée en chiropractie dans le domaine de l'aviation. Ses patients l'ont motivée à obtenir un certificat de guide de ski de montagne et une licence de pilote privé pour travailler dans l'industrie de l'héli-ski. On peut la joindre à roback@doctor.com ou au 403-886-2044.

REFERENCES:

1) Day, Nigel. Interview and Conversation. Mustang Helicopters Ltd, 9 avril 2009.

2) De Oliveira CG and Nadal J. Transmissibility of Helicopter Vibration in the Spines of Pilots in Flight. Aviation, Space and Environmental Medicine. Jun 2005; Vol 76 (6), pp. 576-80.

3) Harrison, D and et al. Sitting Biomechanics, Part II: Optimal Car Driver's Seat and Optimal Driver's Spinal Model. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics. Jan 2000; Vol. 23 Issue 1, pp. 37-48.

De plus, il existe plusieurs points de contact entre l'équipage et l'aéronef, les mains, les pieds, la colonne lombaire et le bassin. La région lombo-pelvienne (la colonne lombaire et le bassin) reçoit toutes les forces horizontales et verticales. Les forces horizontales sont des forces de cisaillement et les forces verticales sont des forces de compression. Dans cette optique, la colonne lombaire et le bassin sont en étirement musculaire maximal et leur soutien articulaire est minimal en raison des vibrations produites par l'aéronef.

Posture asymétrique

Une mauvaise posture est également reliée à la présence de lombalgie et de névralgie sciatique. Dans l'Eurocopter Astar, l'un des hélicoptères les plus novateurs à l'aéroport régional de Red Deer, le pilote doit se pencher en avant et vers la gauche pour manœuvrer les commandes. Cela semble être la principale posture assise en vol pour la plupart des pilotes d'hélicoptère. Quant à lui, l'observateur doit se tourner vers la vitre la plus proche pour faire une recherche sur le terrain. Cette posture asymétrique pendant de longs vols a tendance à provoquer une fatigue musculaire, qui entraîne souvent des douleurs. La durée moyenne d'un vol va de quatre à six heures et comprend trois ou quatre atterrissages pour le ravitaillement en carburant.

Le poste de travail d'un pilote, d'un navigateur ou d'un observateur ressemble beaucoup à celui d'un employé de bureau. La relation particulière des extrémités (bras et jambes) avec les abdominaux se définit comme la stabilité centrale. Plus la colonne vertébrale est stable, plus il est facile de bouger les bras et les jambes.

Le positionnement idéal du centre consiste à aligner les bras et les jambes avec la colonne vertébrale là où un stress mécanique minimal est appliqué sur les tissus mous (par exemple les muscles, les ligaments, les tendons, la capsule, etc.), les os et les articulations. Un alignement incorrect entraîne des demandes mécaniques supplémentaires aux structures de soutien, en plus d'user les articulations. Un mauvais positionnement du bassin entraîne également une trop grande inclinaison antérieure du bassin (le haut du bassin tourne vers l'avant), ce qui est fréquent chez les personnes qui demeurent longtemps en position assise dans un aéronef.

L'importance des étirements

Une position assise prolongée sans soutien peut aussi entraîner une perte de flexibilité par rapport à l'articulation de la hanche et aux groupes musculaires de soutien. La routine d'étirement après vol doit être constituée d'exercices axés sur cinq groupes musculaires importants : les muscles fléchisseurs de la hanche (muscles psoas iliaques et muscles droit-antérieurs), les rotateurs latéraux de la hanche (muscles piriformes), les abducteurs de la hanche (bandelettes de Maissiat et muscles tenseurs fascia lata), les extenseurs de la hanche (muscles ischio jambiers, muscles fessiers et mollets) et la poitrine (muscle grand pectoral et muscle petit pectoral). Le plus souvent, ceux qui ne s'étirent pas bougent constamment sur leur siège pour minimiser l'inconfort à la colonne lombaire et aux jambes.

Pour un membre typique de l'équipage d'un aéronef, il n'est pas considéré comme prioritaire d'avoir de bonnes habitudes de forme physique à moins de connaître une diminution de la qualité de vie et de l'efficacité des recherches. Une prise de poids, une baisse d'énergie et une augmentation de l'usure des articulations encouragent l'employé à prendre plus de congés et à aller voir le médecin plus souvent. Piloter un hélicoptère prédispose le personnel à la lombalgie et à des lésions articulaires dégénératives[3].

Il est important d'effectuer des étirements particuliers pour la colonne lombaire, mais il est également primordial de progresser vers des exercices de plus haut niveau en ce qui concerne la stabilité, l'endurance et la force musculaire, la puissance et l'agilité, l'équilibre et la coordination. En améliorant leur puissance, leur agilité, leur équilibre et leur coordination, les pilotes acquièrent une meilleure vitesse, et une meilleure coordination visuelle et manuelle. Une augmentation de la masse musculaire, de la prise de vitamines et minéraux, de la consommation d'aliments sains, et de la densité osseuse entraîne un métabolisme plus élevé et de plus faibles pourcentages de tissus adipeux. Par conséquent, l'équipage peut manœuvrer l'aéronef avec facilité et se maintenir en forme et en santé.

Mieux vaut prévenir que guérir

La prévention est la meilleure méthode pour gérer les lombalgies causées par les vibrations mécaniques constantes, une mauvaise posture, le manque de stabilité abdominale, la perte de souplesse et une mauvaise santé ou une mauvaise condition physique. Il est recommandé d'utiliser des coussins pour atténuer l'effet des vibrations se produisant au cours d'un seul vol. Chaque fois qu'il est possible de faire atterrir l'aéronef, faites une autre série d'exercices d'étirement des muscles.

Lorsque vous êtes longtemps assis, exercez vous à incliner le haut de votre bassin vers l'arrière et à contracter les abdominaux pendant deux minutes toutes les vingt minutes. Grâce à de bons exercices techniques et à une alimentation saine au quotidien, la qualité de vie et l'efficacité des recherches s'amélioreront automatiquement. L'absentéisme diminuera, l'état de préparation s'améliorera, le corps s'usera moins et les coûts associés aux soins de santé et aux anciens combattants baisseront. ■

Emily Roback est chiropraticienne chez Chiroback Trekker et spécialisée en chiropractie dans le domaine de l'aviation. Ses patients l'ont motivée à obtenir un certificat de guide de ski de montagne et une licence de pilote privé pour travailler dans l'industrie de l'héli-ski. On peut la joindre à roback@doctor.com ou au 403-886-2044.

REFERENCES:

1) Day, Nigel. Interview and Conversation. Mustang Helicopters Ltd, 9 avril 2009.

2) De Oliveira CG and Nadal J. Transmissibility of Helicopter Vibration in the Spines of Pilots in Flight. Aviation. Space and Environmental Medicine. Jun 2005; Vol 76 (6). pp 576-80.

3) Harrison, D and et al. Sitting Biomechanics, Part II: Optimal Car Driver's Seat and Optimal Driver's Spinal Model. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics. Jan 2000; Vol. 23 Issue 1; pp. 37-48.